Rok XLIII. Kraków 27 Lutego 1904. Nr. 9.

PRZEGLĄD LEKARSKI

organ Towarzystw lekarskich: Krakowskiego i Galicyjskiego

Redaktor główny: Dr. August Kwaśnicki.

I. Krótki pogląd na obecny stan techniki chirurgicznej w Stanach Zjednoczonych Ameryki na podstawie własnych spostrzeżeń [1]).

Podał

Dr. Roman Barącz

Docent chirurgii Uniwersytetu lwowskiego.

Jednym z najważniejszych czynników postępu nowoczesnej chirurgii jest udoskonalona technika operacyjna. Jeżeli w Europie w ostatnim lat dziesiątku osiągnęła ona wysoki stopień rozwoju, to w bijącej gorączkowem tętnem Ameryce dąży ona do udoskonalenia daleko jeszcze szybszym krokiem. Na tem miejscu pozwalam sobie zdać sprawę ze swoich spostrzeżeń, które miałem sposobność poczynić w mojej podróży ubiegłej zimy po Stanach Zjednoczonych, w dwóch największych tamtejszych ogniskach nauk lekarskich, t. j. w Nowym Yorku i Chicago.

Przedewszystkiem muszę podnieść na wstępie, że urządzenia szpitalne nietylko nie ustępują europejskim, ale o wiele je przewyższają. Szpitale, fundowane przeważnie wspaniałomyślnymi datkami pojedynczych obywateli, przeważnie bogatych przemysłowców, utrzymywane bywają prawie w połowie z funduszów, przez nich przeznaczonych na utrzymanie; w drugiej połowie zaś przez chorych płacących. W Ameryce operacyi prywatnych nie wykonywa się w pomieszkaniach chorych, ale każdy, nawet najbogatszy amerykanin po zasięgnięciu porady u chirurga wstępuje do szpitala, w którym ten jest ordynaryuszem. Każdy większy szpital ma 4, a nawet 6 chirurgów, również tylu ginekologów i internistów. Chirurdzy operują swoich prywatnych chorych, w osobnych ku temu celowi zbudowanych i urządzonych salach operacyjnych. Z większymi szpitalami zazwyczaj jest połączona szkoła lekarska lub uniwersytet, a szpital jest wtedy oficyną uniwersytetu. Chirurdzy szpitalni zazwyczaj bywają profesorami danego uniwersytetu. Np. w Nowym Yorku wspaniały i urządzony według wszelkich wymagań nowoczesnych Roosevelt Hospital jest zarazem szkołą lekarską t. zw. „Columbia University“, w której wykładają chirurdzy tej miary co: Robert Weir, L. Stimson; „Mercy Hospital“ w Chicago jest szkołą lekarską North Western University, w którym zaszczytnie znany chirurg I. B. Murphy jest profesorem chirurgii.

Aseptyka. Dzięki lepszym urządzeniom szpitalnym, użyciu prawie wyłącznie szkła, żelaza, a nawet białego marmuru jako ścian i materyału na drzwi w salach operacyjnych, dzięki nadzwyczaj inteligentnym dozorczyniom szpitalnym [2]), które po 3 latach szkoły i zdaniu egzaminu dopiero bywają użyte do usługi i asystowania przy operacyach, dalej obfitości wody wyjałowionej gorącej i zimnej, aseptyka w ścisłem tego słowach znaczeniu jest lepiej przeprowadzona w Ameryce, aniżeli w Europie.

Antyseptyka rąk jest przeprowadzona nadzwyczaj skrupulatnie. Podnieść tu muszę sposób odkażania rąk, wprowadzony przez Roberta F. Weira [3]), a przyjęty ogólnie tak przez chirurgów nowojorskich, jak i w innych miastach północnej Ameryki. Jestto zużytkowanie własności przeciwgnilnych chloru *in statu nascendi*. Już doświadczenia Kümmela, przedsiębrane z wodą chlorową w roku 1885, wykazały wysokie własności antyseptyczne chloru. P. Rauschenberger, aptekarz „szpitala Roosevelt“, polecił pierwszy mieszaninę podchlorynu wapna, czyli sprzedażnego chlorku wapna ($CaCl_2O$) i zwykłego węglanu sodowego, czyli sprzedażnej sody (Na_2CO_3), która przy małym dodatku wody wywiązuje wolny chlor, zmydla i rozpuszcza tłuszcz i naskórek. Działanie chemiczne nie jest jeszcze dokładnie wyjaśnionem, jednak jest rzeczą stwierdzoną, że wytwarza się przy tem podchloryn sodowy w stanie płynnym, zwany pod nazwą płynu Labarraquea. Sposób użycia jest bardzo prosty Na jednej miseczce kładzie się garść zwykłego chlorku wapna, na drugiej parę kawałków zwykłej sody, mniej więcej na cal grubych, a $1/2$ cala szerokich. Po dokładnem mechanicznem oczyszczeniu rąk zapomocą szarego mydła, wody ciepłej i szczotki, bierze się na dłoń około łyżkę stołową chlorku wapna i kryształ sody. Po dodaniu odrobiny wody rozciera się kryształem sody chlorek wapna; przez to tworzy się na ręce gęsta pasta, kryształ sody zmniejsza się, ręka doznaje z początku uczucia ciepła, a później chłodu. Wcieranie trwa od 3—5 minut. Ręce opłókuje się wodą jałową, poczem stają się nadzwyczaj gładkie i czuć je chlorem. Woń chloru daje się usunąć z rąk przez obmycie je 1—5% jałowym roztworem wody amonowej *(aqua ammoniae)*. Ręce można w ten sposób odkażać 3—4 razy dziennie bez widocznych szkodliwych następstw dla skóry

Sposób ten odkażania rąk okazał się nietylko klini-

[1]) Podług wykładów wygłoszonych na XIII Zjeździe chirurgów polskich w Krakowie dnia 15 lipca 1903 i w Towarzystwie lekarskiem lwowskiem dnia 13 listopada 1903.

[2]) Przy każdym większym szpitalu jest urządzona szkoła dozorczyń szpitalnych (*the training school for nurses*). Na takie bywają przyjmowane młode inteligentne kobiety w wieku lat 25—35, które mogą się wykazać odpowiedniem wykształceniem. Prócz wskazówek przy łóżku chorego, lekarze szpitalni dają im odpowiednie kursa z demonstracyami. Po odbyciu 3-letnich studyów i zdaniu egzaminu otrzymują dyplomy, jako egzaminowane dozorczynie chorych.

[3]) Por. *Medical Record 1897, April 3.*

cznie najlepszym, ale i próby bakteryologiczne w porównaniu z innymi sposobami odkażania rąk (sposób Fürbringera, odkażanie sublimatem) dały najlepsze wyniki. Na 42 doświadczeń. w 40-tu okazały się ręce zupełnie jałowe, zatem zupełna aseptyka daje się osiągnąć w 95% przypadków przy użyciu tego sposobu.

Amerykanie operują pomimo bardzo dokładnego odkażania rąk prawie zawsze w cienkich wygotowanych lub w parze wyjałowionych rękawiczkach gumowych, wprowadzonych przez Mc. Burneya i twierdzą, że od czasu ogólnego wprowadzenia tych rękawiczek znacznie zmniejszyła się liczba przypadkowych ropień po operacyach. Wyjaławianie opatrunków, materyału do podwiązek i narzędzi odbywa się w podobny sposób, co u nas. Katgut wyjaławiają po największej części sposobem Elsberga (wygotowanie w wysyconym rozczynie siarkanu amonowego przez $1/2$ godziny, stwardzenie w absolutnym wyskoku i przechowanie w olejku jałowcowym). W ostatnich czasach używa N. Senn (Chicago) z bardzo dobrym skutkiem katgutu jodowego. Katgutu tego nie sporządza on sposobem Blocha, opisanym niedawno przez M. Claudiusa[4]), tylko w sposób następujący: najpierw wyjaławia się go znanym sposobem Hofmeistera, następnie nie przechowuje go w czystym wyskoku sublimatowym, tylko w następującym rozczynie: *alcohol. absol. 950, glycerini 50, jodoformii 100.* Wyskok rozpuszcza jod, który przenika katgut, przez co staje się podobnym do katgutu jodowego, sporządzonego sposobem Blocha, b. silnym i aseptycznym.

Bardzo rozpowszechnionym materyałem do szwów powierzchownych, tak przy operacyach plastycznych, jak i przy laparotomiach, jest t. zw. silkwormgut (*crine de Florence*). Jestto materyał nadzwyczajnie mocny, mający tę tylko wadę, że jest za mało podatny (zbyt sztywny).

Gazy używają Amerykanie prawie wyłącznie bez dodatków przetworów przeciwgnilnych, tylko wyjałowionej. Jako znakomity środek zastępczy jodoformu, dający się bez szkody na sucho wyjaławiać, nie mający nieprzyjemnej woni, bardzo antyseptyczny i wysuszający, a zarazem pobudzający tworzenie się zdrowej ziarniny, poleca Murphy tlenojodek bizmutu (*bismuthum subjodatum*, BiOJ). Przetwór ten na podstawie własnego doświadczenia mogę bardzo polecić.

Ponieważ skóra brzucha bardzo trudno daje się zupełnie wyjałowić, używa Murphy często przy laparotomiach specyalnie spreparowanego i wyjałowionego przylepca: *Murphy adhesive rubberdam.* Jestto przylepiec gutaperkowy, który w odpowiednim kawałku przylepia się przed laparotomią na powłoki brzuszne. Przez ten przylepiec prowadzi się przedtem obmyślane cięcie powłok brzusznych, a po wykonaniu usuwa się go. Przy cholecystostomii lub otwarciu ropni brzusznych pozostawia się go po operacyi w celu zapobieżeniu wypryskom, wywołanym wydzieliną.

Zamiast zwyczajnych drenów lub w miejsce tamponów z gazy używają chirurdzy amerykańscy t. zw. *cigarette drains.* Pasma gazy chłonącej wilgoć różnej długości owija się cienką warstwą papieru gutaperkowego i wyjaławia w parze wodnej. W ten sposób przyrządzone sączki (dreny) wprowadza się do rany. Sączki te mają podwójną korzyść: 1. bardzo łatwo i bez bólu dają się wyjąć z rany; 2. łączy się w ten sposób sączkowanie za pomocą rurki z sączkowaniem włosowatem gazy chłonącej wilgoć. Sączki te wydały mi się bardzo praktyczne.

Formalina bywa używaną przez chirurgów amerykańskich, jako środek przeciwgnilny w trojakim celu: 1. ginekolodzy używają jej w rozczynie 1‰ do przestrzykiwania części rodnych; 2. Murphy używa jej jako domieszki 2% do zawiesiny jodoformu z gliceryną w celu wzmocnienia działania przy wstrzykiwaniach w stawy gruźlicze; 3. wreszcie Barrows w Nowym Yorku użył jej podczas mojego pobytu w Ameryce, wrzekomo z dobrym skutkiem, do desinfekcyi krwi przez wstrzykiwania śródżylne w rozczynie 1 : 5000 w kilku przypadkach zakażenia połogowego[5]).

(Nawiasowo nadmienić muszę, że po powrocie moim z Ameryki stosuję wstrzykiwania zawiesiny jodoformowej w glicerynie z 2% dodatkiem formaliny w zapaleniach gruźliczych stawów, bez żadnych niekorzystnych następstw; o wynikach i korzyściach tej modyfikacyi jeszcze zdać sprawy nie mogę dla zbyt krótkich obserwacyi tych przypadków. Wstrzykiwania śródżylne formaliny w fizyologicznym rozczynie soli kuchennej stosowałem również wspólnie z kol. Arnol em na jego oddziale chorób zakaźnych szpitala powszechnego we Lwowie w ciężkim przypadku zapalenia opon na podstawie mózgu bez najmniejszego wpływu na przebieg choroby; przypadek zakończył się zejściem śmiertelnem. Również w przypadku duru brzusznego nie uważaliśmy żadnego dodatniego skutku po wstrzykiwaniach śródżylnych formaliny).

Znieczulanie chorych. Do uśpień używano przeważnie chloroformu, posługując się metodą podawania go kroplami na masce Esmarcha. Ginekolodzy w tym celu używają przeważnie eteru, albo łączą tlenek azotu (gaz rozweselający) z eterem (rozpoczynają usypianie tlenkiem azotu, a kończą eterem). Bardzo praktycznemi do krótkotrwałych operacyi u dzieci okazały mi się znieczulenia, wywołane przez nalanie naraz małej ilości (około 10,0—15,0) eteru do improwizowanej maski w postaci torebki, którą się szczelnie przykłada na usta i nos. Maski te, zrobione w kształcie torebki graniastej, można łatwo sporządzać z kilku warstw papieru i serwetki lub kawałka płótna, którym obszywa się torebkę. Do maski wkłada się kawał gazy, złożonej w kilkanaście warstw i wlewa naraz 10—15 grm. eteru. Maskę nakłada się szczelnie przed usta i nos i już po kilku minutach następuje bezbolesność (analgezya) zu-

[4]) Porównaj: *Deutsche Zeitschr. für Chirurgie, Tom 64, 1902.*

[5]) Doświadczenia Barrowsa z formaliną w celu odkażania krwi przez wstrzykiwanie śródżylne należało przyjąć z wielką ostrożnością, raz z powodu działania bardzo drażniącego formaliny, powtóre dlatego, że B. nie używał wcale do rozcieńczenia formaliny fizyologicznego rozczynu soli kuchennej, tylko czystej wody przekroplonej. Wiemy atoli, że woda czysta użyta do wstrzykiwań śródżylnych, rozpuszcza hemoglobinę ciałek czerwonych krwi, działa tem samem zabójczo na ustrój zwierzęcy. Doświadczenia Barrowsa powtórzył później W. Bauer (*New York med. Journal 1903 z 21 Marca*) i stwierdził niekorzystne działanie podobnych wstrzykiwań: jeden przypadek zakażenia paciorkowcowego zakończył się śmiercią chorego; w drugim podczas wstrzykiwań wystąpiła sinica i tylko bezpośredniemu wstrzyknięciu fizyologicznego rozczynu soli kuchennej również śródżylnie zawdzięcza B. ocalenie chorego. Doświadczenia, przedsięwzięte przez B. na szczurach, wykazały, że szczury, leczone wstrzykiwaniami śródżylnemi formaliny prędzej zdychały, aniżeli zwierzęta użyte do kontroli.

pełna i sen trwający kilka minut, z którego chorzy budzą się nagle, nie mając zupełnej świadomości o przebytej operacyi. Jestto znieczulenie podobne do tego, które wywołuje Sudeck: wywołanie zupełnej bezbolesności i odurzenia bez doprowadzenia do okresu podniecenia, różni się jednak od sposobu Sudecka spotrzebowaniem mniejszej ilości leku odurzającego i odcięciem zupełnem dopływu powietrza atmosferycznego.

Do znieczulań miejscowych, które wogóle rzadziej w Ameryce bywają stosowane, używają Amerykanie kokainy, eukainy *B* w rozczynie 6% i nirwaniny. Znieczulenia ogólne zapomocą wstrzykiwań kokainy lub tropakokainy w przestwory podpajęcze rdzenia zostały w Ameryce po wielokrotnych próbach prawie zupełnie zaniechane.

Natomiast rozpowszechnia się w Ameryce sposób znieczulania większych części ciała, a osobliwie kończyn, przez wstrzykiwania słabych rozczynów kokainy w pnie nerwowe (*endoneural injections*), zaopatrujących te części ciała. Jestto metoda, polecona prawie równocześnie przez R. Matasa (Nowy Orlean), Crilego (Cleveland, Ohio) i Cushinga (Baltimore, Maryland). Przez wstrzyknięcie słabych rozczynów kokainy w pnie nerwowe nie tylko znosi się czucie i władzę w kończynie, zaopatrzonej przez te pnie, ale i odruchowość nerwowa bywa zniesiona. Według Crilego znosi się przez wstrzykiwania śródnerwowe kokainy odruchy oddechowe i naczynioruchowe, a tem samem wstrząs chirurgiczny. Przez zablokowanie nerwu kokainą wstrzymuje się w nim przewodnictwo tylko na parę godzin, poczem władza i czucie powracają zupełnie; przytem nie występuje nigdy zwyrodnienie, ani też zapalenie nerwu. Według Crilego sposób ten znieczulania jest wskazany w tych przypadkach, gdzie istnieje przeciwwskazanie do ogólnego znieczulenia. Przy amputacyach kończyn dolnych wstrzykuje się kokainę w 3 główne pnie nerwowe, zaopatrujące kończynę, zatem w nerwy: skórny uda zewnętrzny, udowy i kulszowy; przy operacyach na przedramieniu, w miejscach zaopatrywanych przez nerw łokciowy, wstrzykuje się kokainę w ten nerw w miejscu jego przebiegu w rowku pomiędzy wyrostkiem łokciowym, a kłykciem wewnętrznym kości ramieniowej; przy wyłuszczaniu kończyny górnej wraz z łopatką wstrzykuje się kokainę w pojedyncze pnie, tworzące splot ramieniowy i uciska czasowo tętnicę ramieniową kleszczykami (Crile), poczem wyłuszczenie kończyny w stawie barkowym daje się wykonać bezboleśnie i bezkrwawo. Cusching zastosował tę metodę do doszczętnych operacyi przepuklin pachwinowych. Jeżeli po zakokainizowaniu skóry i przecięciu powięzi mięśnia skośnego zewnętrznego brzucha wstrzyknie się kokainę w pnie nerwów: biodrowo-brzusznego, biodrowo-pachwinowego i łonowo-udowego, całe pole operacyjne jest następnie znieczulone i manipulacye na jelitach samych są mało bolesne. Cusching posługuje się przy operacyach większych wstrzykiwaniami śródnerwowemi jedynie w celu wstrzymania wstrząsu, dlatego używa ich nawet przy ogólnych znieczuleniach, przytem posługuje się zawsze eterem.

Sposób wyżej opisany znieczulania pni nerwowych musi być wypróbowanym na znaczniejszym materyale, zanim będzie można wydać sąd stanowczy o jego wartości. W każdym razie już samo zabezpieczenie się przed wstrząsem przy zabiegach znaczniejszych na kończynach, osobliwie u osób wyniszczonych, zachęca do podjęcia dalszych prób. Na przeszkodzie rozpowszechnieniu tego sposobu znieczulania będzie w każdym razie dość trudna technika operacyjna; należałoby się też przekonać, czy sposób ten nie pozostawi po sobie jakich niekorzystnych następstw na układzie nerwowym! (C. d. n.)

II. Z kliniki chorób skórnych i wenerycznych prof. Pawłowa w Petersburgu.

Próby szczepienia kiły na prosiętach.

Podał
Z. Sowiński
Dr medycyny.

Już w odległych czasach, kiedy nie miano dokładnego pojęcia o istocie kiły, wrzodzie twardym i zapaleniu cewki moczowej, jako o cierpieniach samoistnych i kiedy cała treść nauki o tych chorobach stanowiła labirynt poplątanych i oderwanych pojęć, już wtedy — powtarzamy — zaciekawiało lekarzy pytanie, o ile wogóle zwierzęta ulegają zakażeniu wenerycznemu. Chociaż z jednej strony jest rzeczą widoczną, iż sprawa przez nas poruszona była opracowywaną w ciągu paru stuleci i zdawało się, że powinna by się opierać na pewnych już podstawach, to jednak z drugiej strony ciągłe wznawianie jej w różnych zakątkach świata lekarskiego, dowodzi samo przez się, iż kwestya ta, jeżeli nie została już rozstrzygniętą w sensie ujemnym, to przynajmniej po dziś dzień zostaje nierozwiązaną. Jak wiadomo, koniec wieku XV zaznaczył się rozwojem w Europie najcięższej epidemii kiły, która robiła wrażenie tak strasznej choroby nagminnej, jakiej nie widziano ani przedtem, ani potem nigdy. Ponieważ choroba ta grasowała najbardziej wśród żołnierzy francuskich, będących podówczas we Włoszech, więc zaczęto szukać przyczyny w sposobie ich życia. Okazało się, iż moralność armii francuskiej znajdowała się na nader nizkim szczeblu i Francuzi, w braku kobiet, uciekali się do stosunków płciowych ze zwierzętami, a mianowicie z klaczami, skąd staje się jasnem, dlaczego w nauce w ciągu tylu wieków panował pogląd, iż kiła dostała się ludziom od koni.

Jak w arytmetyce ma znaczenie próba, tak w medycynie doświadczenie. Chociaż do tego ostatniego uciekano się prawie od stu lat, jednak z żalem wyznać musimy, iż w sprawie wyjaśnienia wrażliwości zwierząt na zarazek kiłowy stoimy w tem samem miejscu, co nasi poprzednicy dawno minionych czasów.

Cały świat lekarski pamięta badania Ricorda, który dzięki doświadczeniom swym mógł wyróżnić pojedyncze postacie chorób wenerycznych i zniszczyć sieć pajęczą, rozciągniętą na teoryach tych cierpień. Doświadczenia nad gonokokami dowiodły, iż ustrój zwierzęcy przedstawia pod każdym względem glebę, nieodpowiednią dla ich rozwoju. Chociaż drobnoustrój ten nie tak szybko zostaje pochłanianym przez białe ciałka krwi i nie tak szybko ginie w ustroju zwierzęcym, jednak dowiedzionem zostało, iż ginie on i nie rozmnaża się.

Widocznie nie znajdują tu gonokoki warunków dla

swego rozwoju; lecz na czem polega ta wyjątkowa właściwość w stosunku do ustroju zwierzęcego lub osobliwa, że tak powiem, skłonność do błony śluzowej człowieka, nie wiemy, pomimo iż tutaj mamy możność pracować nad samą przyczyną, wywołującą chorobę, a nie iść poomacku, jak to się dzieje w doświadczeniach nad kiłą. W szczęśliwszych warunkach znajduje się sprawa wrzodu miękkiego, zbadanego we wszystkich warunkach, nie wyłączając drogi doświadczalnej, która dała wyniki zupełnie dodatnie przy szczepieniu czystej hodowli. Jedyna tylko teorya kiły do dziś dnia nie może uwolnić się od przygniatających ją objęć empiryzmu. Wielokrotnie udawało się znajdować istotną przyczynę kiły, jak również niejednokrotnie udawały się szczepienia tego zarazka zwierzętom, — a pomimo to wszystko możemy jeden tylko wyprowadzić wniosek: kiła jest chorobą, właściwą jedynie ludzkiemu ustrojowi, a zarazek stanowi dla nas *terram incognitam*.

Oto dla czego sprawa szczepienia kiły na zwierzętach, chociaż stara, zawsze jednak będzie nową i palącą, będzie zajmować lekarzy, póki nareszcie nie będzie wynaleziona istotna przyczyna tej plagi ludzkości. Pomimo mnóstwa badań bakteryologicznych otrzymano jedynie wyniki ujemne; nic więc dziwnego, iż lekarze wobec takich wyników uciekali się coraz do nowych zwierząt, jak psy, koty, króliki, świnki morskie, kozy, cielęta, owce, małpy, salamandry, kury, gołębie i wreszcie świnie.

Na dowód przytoczę krótki zarys piśmiennictwa prób szczepienia kiły na zwierzętach. Naturalnie, iż nie będę dotykał tych czasów przedhistorycznych, kiedy to teorye o powstawaniu chorób narządów płciowych bujały w sferze wyobrażeń, kiedy w osnowie czynników przyczynowych nawet luminarze ówczesnej medycyny nie wahali się kłaść rozpusty lub kary bogów. A było to bodaj, czy nie w drugiej jeszcze połowie ubiegłego stulecia.

Ricord*) robił najróżniejsze doświadczenia, ale badania te są powszechnie znane, więc wspomnę tylko, iż pod względem szczepienia kiły na zwierzętach otrzymał on wyniki ujemne. Ricord szczepił nacieczenia kiłowe i wydzieliny na psach, kotach, świnkach indyjskich, królikach i gołębiach. Wkrótce po nim Davasse[1]) opisał swe doświadczenia (o wynikach ujemnych) na dwóch świniach, jednym psie i małpie, którym szczepił ropę z trzech różnych wrzodów twardych. Sperino[2]) szczepił wrzód twardy koniowi i otrzymał w miejscu szczepienia stwardnienie, które rozeszło się po 20 dniach. Maunoury[3]) po całym szeregu prób ze szczepieniem dochodzi do wniosku, że ani przy użyciu wydzieliny kiłowej, ani stwardnienia pierwotnego nie można otrzymać na zwierzętach wyników dodatnich. Puche[4]) w notatce swej wspomina o dużej liczbie szczepień kiły, wykonanych na królikach, kotach, świnkach indyjskich, kurach i t. d., ale ani razu nie mógł dopatrzeć się wyników dodatnich. Hertwig[5]) czynił doświadczenia ze szczepieniem na zwierzętach kiły, wziętej od osób płci obojga, które nie przechodziły leczenia swoistego.

Do doświadczeń Hertwig używał koni, kóz, świń, psów i królików; zauważył on zaledwie nieznaczny stan zapalny w miejscach szczepienia jadu i to przemijający po kilku dniach bez śladu. Basset[6]) ani razu nie otrzymał wyników dodatnich, pomimo to, iż, jak powiada, przeprowadził mnóstwo badań. Depaul[7]) robił doświadczenia na kurczętach, ale otrzymał wyniki ujemne. W tym samym roku A. Fournier[8]) ogłosił sześć doświadczeń na kurczętach z wynikiem ujemnym. Amilcare Bicordi i Felice Dell' Acona[9]) robili znaczną liczbę doświadczeń ze szczepieniem, ale z wynikiem także ujemnym. Legros[10]) po kilku szczepieniach nieudanych na psach i szczurach zapewnia, iż na świniach indyjskich otrzymał objawy miejscowe kiły, a raz nawet i ogólne. Lancereaux wyraża się sceptycznie o tych wynikach. Bradley[11]) używał do swych doświadczeń małp, młodych kotów i świń gwinejskich, którym szczepił wydzielinę kiłową. Większa część doświadczeń dała wyniki ujemne, tylko w dwóch (na świni gwinejskiej i jednym kocie) w 2- 3 tygodni po szczepieniu spostrzegał autor miejscowe stwardnienia. Świnia padła w miesiąc potem, a kota zabito w końcu 8-go tygodnia i na sekcyi znaleziono kilaki w nerkach i wątrobie. Zjawisk ogólnych autor nie spostrzegał. Klebs[12]) używał do doświadczeń różnych zwierząt: psów, królików, świń, kóz i małp. Na psach, kozach i królikach spostrzegał po szczepieniu zmiany w narządach wewnętrznych, które wedle jego zdania miały wielkie podobieństwo do zmian kiłowych. Jednej małpie autor wprowadził pod skórę brzucha i pod skórę wewnętrznej powierzchni łapy lewej kawałek twardziny kiłowej. W siódmym tygodniu zaczęła się pojawiać w różnych miejscach wysypka guzkowa. Zjawieniu się wysypki towarzyszyło podniesienie ciepłoty, dreszcze i rozwolnienie, oraz brak łaknienia. Po 20 tygodniach od chwili szczepienia zrobiono sekcyę, która dała jednak wyniki ujemne w sensie zakażenia kiłowego. Pomimo to autor uważał ten przypadek szczepienia kiły na małpach za dodatni. Ale, jak wiadomo, Pick na międzynarodowym Zjeździe w Kopenhadze obalił (w r. 1884) przypuszczenia Klebsa, dowiódł bowiem, że wysypkę opisaną przez niego należy uważać za ospę (variola), a nie za kiłową, tembardziej, iż w owym czasie grasowała w mieście Pradze epidemia ospy, której uległa nawet rodzina samego Klebsa. Haensell[13]) wstrzykiwał rozpadające się kilaki do przedniej komory oka. Jedno z jego doświadczeń polegało na tem, iż wziąwszy treść kilaka od pewnej chorej, wstrzyknął ją strzykawką Pravaza do przedniej komory obydwu oczu królika, drugiemu zaś królikowi tylko do oka prawego, a trzeciemu w miąższ rogówki. Pierwszy królik padł po 19 dniach, ale objawów kiły nie znaleziono; u dwóch pozostałych stwierdził autor tylko groźne objawy zapalne w miejscu szczepienia. Dalej wstrzykiwał autor dwom królikom do przedniej komory oczu lepieże. Po trzech miesiącach na sekcyi znaleziono w wątrobie guzy, które pod względem swej budowy były bardzo podobne do gruzełków. Szóstemu królikowi autor wprowadził do przedniej komory kawałek niezropiałej twardziny kiłowej. Na 32 dzień spostrzegał autor objawy, spotykane w kiłowem zapaleniu tęczówki u ludzi. Po czterech miesiącach na sekcyi nie znaleziono nic nieprawidłowego w narządach wewnętrznych. Ostatnie wreszcie doświadczenie polegało na tem, iż królikowi do przedniej komory oka wstrzyknięto treść kiłowej krosty, lecz prócz objawów zapalenia tęczówki nic więcej nie spostrzeżono.

W tym czasie zaczęła rozwijać się nauka o niższych ustrojach. Lekarze, zdziwieni wynikami prac Pasteura, zaczęli poszukiwać drobnoustrojów we wszystkich chorobach zakaźnych wogóle, a kile w szczególności. Klebs, a za nim Aufrecht, opisali drobnoustrój kiły, znaleziony przez nich we krwi lub płynie surowiczym, wypływającym z przerosłych pęcherzyków kiłowych po ich nacięciu. W równej mierze pracowano usilnie nad tą sprawą i we Francyi.

Tak np. Martineau i Hamonie[14] w roku 1892 opisują swój lasecznik kiły, z którym przeprowadzili nawet szereg doświadczeń. Nie będę opisywał sposobu, w jaki autorowie ci otrzymali swój drobnoustrój, ale wspomnę o tym fakcie, że hodowlę swą zaszczepili prosięciu samcowi pięciomiesięcznemu do tkanki podskórnej w okolicy dołu biodrowego. Dnia następnego znaleźli 7—8 pęcherzyków wiel-

*) Ricord. Leçons sur le chancre. Rédigées et publiées par Fournier. Paris 1860. II ed. p. 114.

kości ziarnka prosa. Po kilku dniach wystąpiły nowe pęcherzyki na plecach. W głębi prącia zauważono twarde bolesne obrzmienia, wielkości laskowego orzecha. W fałdach płciowych trzy niewielkie twarde i bolesne guzki. Dalej szczepili wspomniani autorowie na młodem prosięciu wydzielinę wrzodu twardego. Chcąc uniknąć zarzutu, że być może mieli do czynienia nie z wrzodem twardym, lecz miękkim, zrobili chorej, która była przedmiotem badania, autoinokulacyę na wewnętrznej powierzchni biodra, ale wynik był ujemny. Samo szczepienie na zwierzęciu odbywało się igłą szczepienną w skórę prącia prosięcia. Po czterech dniach przy badaniu drobnowidowem świeżo wypuszczonej krwi z żyły brzusznej prosięcia autorzy znajdowali wspomniany laseccznik kiły. Na dziewiąty dzień notują oni stwardnienie w miejscu szczepienia o wejrzeniu pergaminu, a jeszcze po sześciu dniach znaleźli na skórze brzucha kilka niewielkich różowawych plamek, które zupełnie przypominały pęcherzyki u pierwszego prosięcia. Wysypka stawała się coraz obfitszą, a miejsce przez nią zajmowane coraz rozleglejszem.

W dwa miesiące po szczepieniu plamki zniknęły zupełnie, a wraz z niemi i inne objawy, o których wspominają autorzy. Z pomocą hodowli, otrzymanych z tego prosięcia, zrobili oni jeszcze dwa szczepienia pod skórę: jedno trzymiesięcznemu prosięciu w okolicę dołu biodrowego, drugie młodemu koźlęciu, ale badania te dały wynik ujemny pod każdym względem. Ostatnie doświadczenie autorów tyczyło się małpy, której zastrzyknięto również pod skórę dołu biodrowego hodowlę laseczników, znalezionych u pierwszego prosięcia. Sądząc z opisu samej hodowli, nie była ona zupełnie czystą: były tam i mikro- i diplokokki; doświadczenie wyników nie dało W trzy miesiące po ostatniem szczepieniu próbowali autorowie jeszcze raz zaszczepić małpie wydzielinę kiłową z wargi małej kobiety, chorej na kiłę. Na 28 dzień wystąpiły w miejscu szczepienia dwa wrzody twarde, następnie wieloogniskowe zajęcie gruczołów chłonnych, a na 55 dzień pojawiła się plamista osutka kiłowa. Po 19 dniach osutka znikła. W 10 miesiącu powstało owrzodzenie kiłowe na podniebieniu, a w 13 miesiącu plamki kiłowe na prawej stronie moszny. W 14 miesiącu pokazała się znowu osutka, po której w ciągu roku prawie nie spostrzegano żadnych objawów skórnych.

Rebatel i Blanc[15]) oprócz doświadczeń ze szczepieniem wydzieliny rzeżączkowej i wrzodu miękkiego próbowali szczepić kiłę na młodej suce; drugiemu psu wprowadzili do żyły szyjnej 150 grm. odwłóknionej krwi chorego z objawami wtórnymi. W obydwóch przypadkach autorowie ci otrzymali wynik ujemny. Sigmund[16]) robił szczepienia na kotach, psach, owcach, kozach, koniach i cielętach, a z nich znowu na ludziach i otrzymał wyniki dodatnie.

Dalej, Neumann[17]) robił szczepienia na różnych zwierzętach, jakoto: małpach, koniach, świnkach morskich, myszach białych i kotach, ale nie otrzymał wyników dodatnich. W tym samym roku Bayer[18]) szczepił wydzielinę wrzodu twardego na jednym koniu i takież szczepienie wypociny kiłowej na prosięciu. Czas obserwacyi szczepionego zwierzęcia nie podany, ale o wyniku ujemnym mówi autor wyraźnie. Później Bayer prowadził dalej swe próby na prosiętach i kozach, ale także bez wyników dodatnich. Zeissl[20]) szczepił krew żylną i wydzielinę miesiączkową, wprowadzając je pod skórę królikom i gołębiom, ale wyników dodatnich nie otrzymał.

Oto przegląd prób ze szczepieniem kiły na zwierzętach do r. 1888. W ciągu pewnego czasu sprawa ta była ucichła zupełnie, lecz w roku 1897 poruszoną została na nowo przez Döhlego[21]). Autor ten przypuszczał, iż świnki morskie są wrażliwe na jad kiłowy. Szczepił więc kawałki kilaków z płuc, wątroby i śledziony, ale żadnych zmian na miejscach szczepienia nie otrzymywał. Zwierzę w ciągu pierwszych miesięcy po takiej operacyi napozór czuło się doskonale, dopiero w 4—5 miesiącu widać było, że jest ono chore, coraz bardziej słabło, a w 8—9 miesiącu następowała śmierć. Sekcya nie wykryła jednak żadnych zmian w narządach wewnętrznych. We krwi zwierząt znaleziono jakieś ciałka poruszające się, o których wspomina autor przy badaniu krwi chorych na kiłę. Naturalnie doświadczenia Döhlego nie mają żadnego znaczenia. W tym samym roku Adrian[22]) w klinice prof. Wolffa w Strasburgu pracował nad szczepieniami, które co do swego sposobu mogą być podzielone na dwa szeregi: szczepienia twardzin kiłowych i wprowadzanie pod skórę zwierzętom krwi, otrzymanej aseptycznie od chorego na kiłę z objawami drugiego okresu. Do doświadczeń pierwszej grupy użyto dwa króliki i dwie świnie, a do szczepień drugiej — dwa króliki i dwa psy, przyczem w tym przypadku krew wprowadzano kilkakrotnie w dłuższych i krótszych odstępach czasu (od 20 dni do 7 miesięcy) i ilość jej dochodziła od 115—1250 ctm. sześć. Po takim sposobie, zdaniem naszem, trudno było spodziewać się jakichkolwiek wyników dodatnich, ponieważ — przeciwnie — powyższy sposób postępowania mógł tylko uodpornić zwierzę, nawet gdyby przypuścić, iż było ono wrażliwe na jad kiłowy. U prosięcia-samca, któremu zaszczepiono twardzinę kiłową, zaczęło się tworzyć po dwóch tygodniach w miejscu wstrzyknięcia nacieczenie, a po dwóch miesiącach zaczęły pokazywać się grudki. Objawy zewnętrzne kiły także w postaci grudek pokazały się u prosięcia-samicy w ośm dni później. Wreszcie zrobiono sekcyę wspomnianych zwierząt, a jeszcze za życia powycinano z różnych miejsc grudki i przygotowano skrawki, które, naszem zdaniem, nie dowodzą tożsamości z grudkami kiłowemi u człowieka. W zakończeniu autor uważa spostrzeganą przezeń osutkę za kiłową, a sprawę wrażliwości prosiąt na jad kiłowy rozstrzyga w sensie dodatnim. Po pewnym czasie z tej samej kliniki Wolffa wyszła praca Hügela i Holzhausera. Autorowie, otrzymawszy aseptycznie 7 ctm. sześc. krwi z żyły szyjnej chorego na drobnogrudkowatą osutkę kiłową, wprowadzili po 2 ctm. sześć. pod skórę świni na brzuchu z prawej i lewej strony od linii środkowej na wysokości 3-go sutka, pozostałą część krwi w równych częściach wprowadzono pod skórę ucha i do żyły usznej. Po dwóch tygodniach stwierdzono powiększenie gruczołów chłonnych, a po miesiącu plamki, które wyraźniej występowały po stronie lewej. Po dwóch tygodniach potem zjawiła się grubogrudkowata osutka. Prof. Wolff zgodził się ze zdaniem autorów, iż była to osutka kiłowa. Wycięto kawałki skóry w miejscach plamek, przygotowano skrawki z obrzękłych gruczołów i poddano je badaniu anatomopatologicznemu; ale z rysunków, podanych przez autorów, niezupełnie wynika, aby zmiany te należało przyjmować za niewątpliwie kiłowe. Oprócz tego autorowie badali skrawki i pod względem bakteryologicznym, ale otrzymali wyniki ujemne. Drugie doświadczenie polegało na tem, iż prosięciu-samcowi, uprzednio pozbawionemu jąder, wprowadzili autorowie kawałek twardziny kiłowej pod skórę brzucha i prawego ucha. Prosię znajdowało się pod obserwacyą autorów w ciągu 2-ch miesięcy, ale żadnych objawów kiły nie spostrzegano. Obydwa zwierzęta były jednego wieku; doświadczenia na samicy zaczęto w 2 miesiącu życia, a na samcu w 3-cim. Na zasadzie poprzednich doświadczeń autorowie twierdzą, że zarazek kiłowy udziela się wogóle zwierzętom, a świniom w szczególności.

Brieger-Uhlenhut[24]) także robili doświadczenia ze szczepieniem kiły na świnkach morskich, kozach, kurach, salamandrach i żabach, ale bezskutecznie. Podobne doświadczenia ze szczepieniem kiły na prosiętach prowadzone były na klinice prof. J. F. Zieleniewa w r. 1900, ale z wynikiem ujemnym.

Próby szczepienia kiły były robione i przez Neissera[25]), który użył w tym celu 18 prosiąt. Doświadczenia te dają się podzielić na 4 kategorye: 1) siedmiu prosiętom w wieku 3—7 tygodni szczepił autor krew kiłowych nieleczonych z osutką pierwotną; 2) pięciu prosiętom wprowadzono pod skórę tkankę (grudki) wziętą z chorych na kiłę;

3) jednemu prosięciu autor robił wcierania w skórę wydzieliny wrzodu twardego; 4) dwojgu prosiętom robiono w ciągu czterech tygodni wielokrotne wstrzykiwania surowicy krwi ludzkiej tak, iż ogółem wprowadzono każdemu prosięciu po 350 ctm. sz. Jedno prosię otrzymywało surowicę krwi zdrowego człowieka, drugie — chorego na kiłę, lecz nieleczonego. Później jednocześnie obydwu zwierzętom wprowadził autor kawałki świeżo wyciętej twardziny kiłowej. Pierwszy szereg doświadczeń prowadził autor prócz tego nad dwojgiem zwierząt po uprzedniem zatruciu ich w ciągu 2-ch tygodni florydzyną i alkoholem. Ale autor nie mówi o tem, czy oznaczano cukier w moczu, czy nie. Dalej, nic nie po wiedziano także, jakie dawki alkoholu były stosowane, nie wiadomo też nic o sile tego środka, oraz o tem, jak go zwierzęta znosiły.

Oto rodzaje doświadczeń, jakie przeprowadził Neisser. Co się zaś tyczy wyników tych badań, co tylko w jednym przypadku udało mu się otrzymać wynik dodatni. Samicy czterotygodniowej wprowadzono do pochwy moknącą grudkę z napletka chorego na kiłę i nieleczonego, a po miesiącu przeszło mógł autor stwierdzić u zwierzęcia wystąpienie na skórze osutki grudkowatej. Kawałki tkanki, na której znajdowały się grudki, zostały po wycięciu zaszczepione trzem zdrowym świniom, ale doświadczenia te nie dały żadnych wyników. Z badań anatomopatologicznych kawałków skóry, dotkniętych osutką, prowadzonych przez Scholtza, widać, iż zmiany w skórze nic swoistego dla kiły nie przedstawiały. Pomimo to Neisser, nie zbijając wywodów Scholtza, próbuje utrzymać się przy twierdzeniu swem o swoistości wspomnianych objawów skórnych, przytaczając bardzo słaby dowód, że, być może, grudka kiłowa człowieka i zwierzęcia jest tworem niezupełnie identycznym. Dalej przytacza autor cały szereg punktów — za i przeciw — swym wywodom, ale koniec końców sprawę przenoszenia kiły na prosięta uważa za nierozstrzygniętą.

(Dokończenie nastąpi)

III. Z kliniki chorób dzieci prof. Jakubowskiego i pracowni bakteryologicznej zakładu prof. Nowaka w Krakowie.

O aglutynacyi paciorkowców i o próbach serodyagnostyki w płonicy.

Podał

Dr. Tadeusz Żeleński,

asystent kliniki chorób dzieci.

(Według odczytu wygłoszonego w krakowskiem Towarzystwie lekarskiem dnia 20 stycznia 1904).

(Dokończenie).

W metodzie, którą stosowałem w moich doświadczeniach, zatrzymałem myśl Hasenknopfa i Salgego sporządzania równomiernej zawiesiny paciorkowca, lecz starałem się tę zawiesinę otrzymać w sposób bardziej zbliżony do warunków naturalnych. Postępowanie, zapomocą którego można to osiągnąć, jest niezmiernie proste: Jak wiadomo wzrost paciorkowca na agarze jest zupełnie odmienny, niż w bulionie. Na preparacie barwionym z agaru spostrzegamy przeważnie dwoinki, bardzo krótkie łańcuszki i nieliczne kępki. Różnica wzrostu jest tak wybitna, że nieraz z hodowli agarowej nie możemy orzec, czy rzeczywiście z paciorkowcem mamy do czynienia i ażeby się o tem przekonać, musimy uciec się do przeszczepienia hodowli do bulionu. Otóż zbierając ostrożnie zapomocą łopatki platynowej hodowlę agarową paciorkowca z jednej lub kilku probówek do rozczynu fizyologicznego soli kuchennej, otrzymujemy w sposób zupełnie jałowy i niezmieniający warunków naturalnych bardzo delikatną i jednostajną zawiesinę paciorkowca. Zawiesina ta przy ostrożnem zebraniu jest można powiedzieć idealną, gdyż, jak to można widzieć pod mikroskopem, składa się już nie z pojedynczych łańcuszków, jak to było celem postępowania Hasenknopfa i Salgego, lecz z samych niemal dwoinek z dodatkiem tylko nielicznych bardzo krótkich łańcuszków. Ruch drobinowy pojedynczych dwoinek i łańcuszków paciorkowca jest w zawiesinie tej bardzo żywy. Zawiesinę tę można sporządzać w dowolnej gęstości; jedyną ostrożnością, jaką należy zachować, jest delikatne zebranie hodowli bez uszkodzenia powierzchni agaru, gdyż wtedy poszczególne komórki i łańcuszki, zlepione cząsteczką agaru, mogłyby tworzyć grudki,



Fig. 2 Ten sam paciorkowiec (z wypociny migdałków płoniczych; patrz Fig. 1), hodowany na agarze.

dające mylne wrażenie aglutynacyi. Najlepiej się do tego celu nadaje duża tępa łopatka platynowa. Preparaty kontrolne służą nam do przekonania się, że zawiesina jest dobrze sporządzona, jak również, że przez czas badania nie uległa samoistnym zmianom. Niekiedy przeszkodę stanowi zbyt skąpy wzrost paciorkowca; wówczas dla otrzymania dostatecznej ilości hodowli można zasiewać paciorkowcem powierzchnię płytek agaru glicerynowego, lub wzmacniać obfitość wzrostu paciorkowca hodowaniem go przez czas jakiś w bulionie z surowicą. Prosty ten sposób pozwala nam zatem z wszelką łatwością i bez specyalnych przygotowań badać aglutynacyę na każdej prawie odmianie paciorkowca i to zawsze w jednostajnych warunkach.

W doświadczeniach moich posługiwałem się metodą mikroskopową, gdyż wydaje mi się ona znacznie ściślejszą od makroskopowej. Obrazy aglutynacyi, jakie pod mikroskopem otrzymywałem, były tak znamienne, że nie pozostawiały miejsca na żadną wątpliwość, ani dwuznaczność; przebieg aglutynacyi możemy tutaj śledzić wprost okiem i oceniać wszystkie jej najdelikatniejsze odcienia. Ujemne strony stosowania próby mikroskopowej dla paciorkowców podkreśliłem już poprzednio; przez użycie jednak zawiesiny paciorkowców z agaru wszystkie te braki zostają usunięte,

a powstają te same zalety, które mikroskopowej próbie Widala dla prątków durowych zyskały powszechne prawo obywatelstwa.

Proces aglutynacyi, której przebieg i stopniowe postępowanie można przez cały czas śledzić, ustawiwszy kroplę wiszącą pod mikroskopem, przedstawia się w zawiesinie paciorkowców następująco: Już po kilku lub kilkunastu minutach, niekiedy jednak znacznie później, można zauważyć zczepianie się pojedynczych łańcuszków i dwoinek w ten sposób, że zawiesina wydaje się złożona prawie z samych dłuższych łańcuszków. Następnie łańcuszki te łączą się pod kątem między sobą i całe pole widzenia przedstawia się jak jednostajna siatka. W dalszym ciągu siatka ta się rozrywa, tworząc tu i ówdzie małe kępki, aż wreszcie przy zupełnej aglutynacyi spostrzegamy same duże zbite kępy (*Fig. III*) na zupełnie czystem i wolnem od łańcuszków polu widzenia. W kępach tych możemy wyróżnić splątane dlugie łańcuchy, jakich w pierwotnej zawiesinie zupełnie nie było. Łańcuchy te wyraźnie są widoczne, zwłaszcza w zewnętrznych częściach zaglutynowanej kępki; sam środek tworzy zwykle zbitą masę o zatartym rysunku. Zresztą obraz aglutynacyi nie zawsze jest jednakowy; niekiedy widzimy duże kępy zupełnie zaglutynowane, a tuż obok nich wolne pojedyncze dwoinki o zachowanych żywych ruchach drobinowych; kiedyindziej znowu wolnych łańcuszków zupełnie niema, aglutynacya jest zupełna, lecz złożona z samych gęsto rozmieszczonych niedużych kępek.

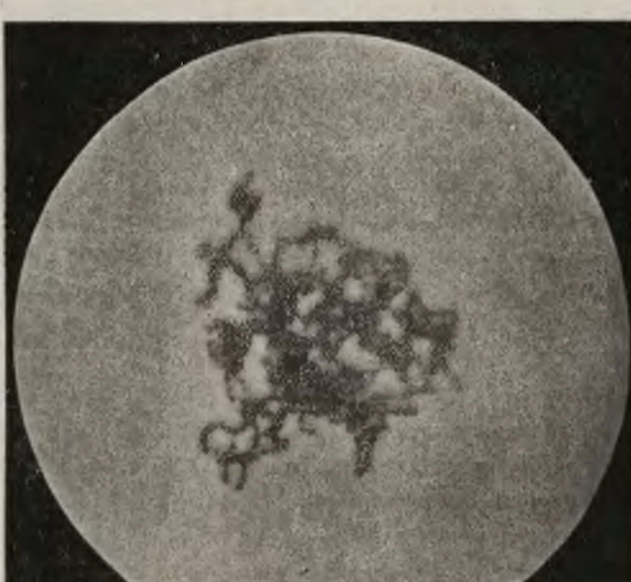


Fig. 3. Obraz aglutynacyi zupełnej, jakkolwiek nie najwybitniejszej. Na obrazie tym można rozróżnić wyraźnie pojedyncze komórki i łańcuszki; natomiast przy bardziej wybitnym obrazie aglutynacyi tworzą one zbitą bezpostaciową masę.

Ciekawem jest zachowanie się ruchów drobinowych: zwykle w przypadkach ujemnego wyniku próby są one doskonale zachowane, niczem nie różniące się od kropli, użytej do kontroli; jednakże w niektórych próbach, pomimo że nie było ani śladu aglutynacyi, ruchy drobinowe były w pierwszych rozcieńczeniach zupełnie zniesione, a w dalszych zachowane. Zachowanie to jest tem dziwniejsze, że, — jak wspomniałem, — nieraz można widzieć w próbach o dodatnim wyniku obok zupełnie zaglutynowanych kęp pojedyncze dwoinki o żywych ruchach drobinowych.

Proces aglutynacyi występował zwykle kolejno, rozpoczynał się najpierw w najsilniejszych rozcieńczeniach i zjawiał się prawie że miarowo w następnych, słabszych. Jednakże niekiedy spostrzegałem, że pierwsze ślady aglutynacyi pojawiały się w dalszych rozcieńczeniach w czasie, gdy w rozcieńczeniach pierwszych ani śladu aglutynacyi widać nie było. Później jednak zjawiała się aglutynacya i w pierwszych rozcieńczeniach tak, że ostateczny wynik w poszczególnych próbach był stale proporcyonalny do siły rozcieńczenia. N. p. w jednej z prób badanie preparatów, przedsięwzięte w 45 minut po ich sporządzeniu, wykazało wyraźny początek aglutynacyi w rozcieńczeniu 1 : 16 i ślad w dalszych aż do 1 : 1000, podczas gdy w rozcieńczeuiu 1 : 4 próba była zupełnie ujemną. Badanie preparatów po 24 godzinach wykazało jednak najwybitniejszą aglutynacyę w rozcieńczeniu 1 : 4 i stopniowo malejącą w dalszych próbach. Nie zapuszczając się w tłómaczenie wspomnianego zjawiska, chcę tylko mimochodem zaznaczyć, że jest ono właściwie różnem od objawu, polegającego na zupełnym braku aglutynacyi w pierwszych rozcieńczeniach i występowaniu jej dopiero w dalszych rozcieńczeniach; objawu, tłómaczonego bądźto stopniem rozcieńczenia, który ma mieć przynajmniej dla pewnych surowic swe *optimum*, w którem aglutynina najchciwiej się łączy (Mesnil), bądź też obecnością w surowicy aglutynoidów[20]. W naszych przypadkach stopień aglutynacyi stał zawsze w stosunku prostym do rozcieńczenia, a tylko aglutynacya występowała niekiedy wcześniej w rozcieńczeniach słabszych, niż w rozcieńczeniach silniejszych. Być zresztą może, że i tu stopień rozcieńczenia odgrywał pewną rolę o tyle, że w rozcieńczeniach słabszych aglutynina może rozpocząć wcześniej swe działanie.

Czułość zawiesiny agarowej w roczczynie fizyologicznym soli kuchennej jest stosunkowo bardzo znaczna. Badając własności aglutynacyjne surowic ludzkich, mogłem spostrzegać wyraźny ślad aglutynacyi aż do 1:1000. Przy końcu tej pracy przedstawię wyniki porównań co do czułości pomiędzy zawiesiną z agaru, a innemi metodami mikroskopowemi.

Rozcieńczenia surowicy sporządzałem zawsze oddzielnie i dopiero potem mieszałem je z odpowiednią ilością hodowli paciorkowców. Przytoczony powyżej sposób, używany przez Mosera i v. Pirqueta dla otrzymywania rozcieńczeń, jest wprawdzie dogodny, teoretycznie jednak ze względu na ścisłość nie jest bez zarzutu. Jeżeli bowiem dodamy do 3 kropli hodowli 1 kroplę surowicy, po wymięszaniu przeniesiemy jedną kroplę tej mieszaniny do następnych 3 kropli hodowli, stąd po wymieszaniu jedną kroplę znowu do następnych i t. d., to wiemy wprawdzie, że do drugiego rozcieńczenia wprowadziliśmy $^1/_4$ kropli surowicy, do trzeciego $^1/_{16}$ i t. d., lecz nie mamy żadnej pewności, czy równocześnie wprowadziliśmy odpowiadającą tej ilości surowicy zawartość wolnej istoty aglutynującej. W przypuszczeniu bowiem, że łączenie się aglutyniny występuje szybko, możliwem przeto jest, że przenosząc kroplę mieszaniny do następnego rozcieńczenia, wprowadzamy do niego tylko tę

[20]) Eisenberg i Volk: Untersuchungen über die Agglutination (*Zeitschr. f. Hyg. 1901*).

nadwyżkę aglutyniny, która nie została związaną; w dalszych rozcieńczeniach nadwyżka ta mogłaby być równa zeru.

Pierwotnym moim zamiarem było badanie swoistych własności aglutynacyjnych surowicy chorych płoniczych. Jednakże pewne zjawiska spostrzegane w ciągu tych doświadczeń, skłoniły mnie przedewszystkiem do zbadania zachowania się prawidłowej surowicy ludzkiej względem paciorkowców rozmaitego pochodzenia.

Paciorkowce, którymi się posługiwałem, pochodziły wszystkie z przypadków o znanym mi przebiegu klinicznym. Były to: paciorkowce płonicy (z wypociny migdałków i ze zropiałego gruczołu szyjnego), paciorkowce mieszkowego zapalenia gardła, paciorkowiec róży, paciorkowiec z kału czerwonki, gdzie znajdował się obok prątka Shigi, paciorkowiec, wyhodowany z błony błoniczej obok prątka Löfflera, wreszcie paciorkowiec, wyhodowany z jamy płucnej zmarłego suchotnika.

Surowice pochodziły z przypadków płonicy (w 3, 4 i 16 dniu choroby), z przypadków róży, od ozdrowieńca po mieszkowem zapaleniu gardła i wreszcie od całego szeregu dzieci i osób dorosłych zdrowych i prawidłowych.

Wyniki doświadczeń były następujące:

Surowica osobników zdrowych aglutynowała paciorkowce w ogromnej większości prób i to tak surowica osób dorosłych, jak też i dzieci, między niemi takich, które rzeczywiście nigdy nie przebywały płonicy, róży, ani też żadnego cierpienia, mającego związek z paciorkowcami. Własności aglutacyjne surowicy prawidłowej nie były jednakowe względem paciorkowców rozmaitego pochodzenia, a nawet względem poszczególnych szczepów paciorkowców analogicznego pochodzenia, lecz przeciwnie — przedstawiały bardzo znaczne różnice tak co do jakości wyniku, jak i co do stopnia aglutynacyi.

Bardzo znamiennem zachowaniem zwracały na siebie uwagę przedewszystkiem dwie odmiany paciorkowca: Paciorkowiec, wyhodowany z kału w przypadku czerwonki [21]); na bulionie rósł w postaci jednostajnego zmącenia, które przedstawiało się pod mikroskopem w postaci krótkich łańcuszków, złożonych z ziarnek nieregularnego kształtu i dość licznych lancetowatych dwoinek. Biała myszka, zaszczepiona 1 sz. ctm. 24-godzinnej hodowli bulionowej padła po 72-godz ; z serca i śledziony otrzymano pod względem morfologicznym identycznego z wstrzykniętym paciorkowca, który jednak w ciągu dalszego hodowania zatracił odrębność postaciową. Paciorkowiec ten odznaczał się wysoką wrażliwością względem surowicy ludzkiej wszelkiego pochodzenia. Aglutynacya występowała zawsze już po krótkim czasie w sposób bardzo wybitny i sięgała wysokich rozcieńczeń. Rozcieńczenia, stanowiące kres aglutynacyi, wynosiły zawsze ponad 1:150, w większości prób dochodziły do 1:300 i wyżej.

Zupełnie przeciwnie zachowywał się paciorkowiec, wyhodowany z jamy gruźliczej. Paciorkowiec ten, badany z całym szeregiem rozmaitych surowic, dawał zawsze wynik aglutynacyi najzupełniej ujemny. Ruchy drobinowe były również po 24 godzinach bardzo żywe tak, że nawet najniższe rozcieńczenie nie różniło się niczem od kropli, użytej do kontroli. Również surowica chorego na gruźlicę płuc rozpadową o typie gorączki trawiącej dała wynik aglutynacyi z tymże paciorkowcem zupełnie ujemny. Zachowanie to było tem szczególniejsze, że paciorkowiec ten nie przebywał w jamie w roli przygodnego gościa, lecz został wykazany nietylko w tkance ścian tej jamy, ale także i w innych ogniskach płuca, jako jeden z czynników daleko posuniętego zakażenia mieszanego [22]).

W wysokich stosunkowo rozcieńczeniach dawał aglutynacyę jeden z paciorkowców, wyhodowanych z wypociny migdałków w płonicy. Większość surowic aglutynowała go w rozcieńczeniu 1 : 60, niektóre bardzo wyraźnie aż do 1:250.

Inne paciorkowce różnego pochodzenia wykazywały prawie we wszystkich próbach aglutynacyę niewątpliwą i nieraz bardzo wybitną, jednakże nie sięgającą wysokich rozcieńczeń. Liczby rozcieńczeń wynosiły przeważnie 1 : 4, 1 : 16, w kilku próbach 1 : 25.

Różnice zatem co do pojawiania się objawu aglutynacyi i co do wysokości rozcieńczeń zależały prawie wyłącznie od pojedynczych odmian paciorkowca, które, jak widzieliśmy, zachowywały się w tym kierunku bardzo różnie. Doświadczenia te dowodzą, że o zdolności lub niezdolności prawidłowej surowicy ludzkiej aglutynowania paciorkowców w ogólności, ściśle biorąc, mówić nie możemy.

Różnice pomiędzy własnościami aglutynującemi poszczególnych surowic osób zdrowych były znacznie mniej wybitne i nie okazywały jakichś cech prawidłowości.

Własności te prawidłowej surowicy ludzkiej utrudniają niezmiernie badanie i ocenienie objawu aglutynacyi swoistej u paciorkowców. Wobec tego, że nietylko pojedyncze odmiany paciorkowca, lecz nawet poszczególne szczepy jednej odmiany mogą zachowywać się co do stopnia aglutynacyi z prawidłową surowicą bardzo rozmaicie, należałoby każdego paciorkowca przed rozpoczęciem badań w kierunku aglutynacyi swoistej wypróbować z całym szeregiem surowic prawidłowych, aby ustalić jego indywidualne pod tym względem własności.

W kilkunastu próbach, przeprowadzonych w kierunku swoistej aglutynacyi surowicy chorych płoniczych, wyniki wypadły niemal zawsze ujemnie. Z wyjątkiem jednej kombinacyi, w której wyraźny ślad aglutynacyi paciorkowca z gruczołu płoniczego pod wpływem surowicy, pochodzącej ze świeżego przypadku płonicy, sięgał rozcieńczenia 1:1000, działanie surowicy chorych płoniczych na paciorkowce płonicy nie różniło się wogóle od działania surowic innego pochodzenia i prawidłowych.

Wogóle próby te wykazały, że zachowanie się paciorkowców pod tym względem jest bardzo zmienne i nieuchwytne: n. p. ten sam paciorkowiec, który z surowicą płoniczą wykazał aglutynacyę aż do rozcieńczenia 1:1000, z inną surowicą płoniczą dawał aglutynacyę tylko do 1:4. Inny, wspomniany wyżej paciorkowiec płonicy, który pod wpływem prawidłowych surowic rozmaitego pochodzenia dawał aglutynacyę w rozcieńczeniach 1:160—1:250, pod wpływem

[21]) Paciorkowiec ten został mi uprzejmie odstąpiony przez prof. Raczyńskiego, który wyhodował go z kału czerwonki obok typowego prątka Shigi.

[22]) Paciorkowiec ten został mi uprzejmie odstąpiony przez Dr. Drobę, który go też wykazał w odpowiednio zmienionej tkance.

surowicy płoniczej dawał aglutynacyę wyraźną, lecz w rozcieńczeniu nie wyższem niż 1:64.

Działanie surowicy róży i mieszkowego zapalenia gardła na homologiczne paciorkowce nie okazywało żadnych cech swoistości.

Jedynem zjawiskiem, które we wszystkich próbach pojawiało się z pewną prawidłowością, był stale ujemny wynik działania aglutynacyjnego surowicy róży na paciorkowce płonicy, jakkolwiek te same paciorkowce dawały wyraźną aglutynacyę pod wpływem prawidłowej surowicy ludzkiej rozmaitego pochodzenia. Jednakże ustalenie tego zjawiska wymagałoby dalszych prób w tym kierunku na większym materyale.

Doświadczenia te dowodzą, że stosunki, dotyczące aglutynacyi paciorkowców, są bardzo zawiłe i nie dadzą się na razie ująć w jakieś stałe prawidła; budzą one również pewne wątpliwości, czy na tej drodze uda się kiedyś rozjaśnić owe wspomniane na wstępie zagadnienia, których nie mogły rozstrzygnąć badania postaciowych i hodowlanych własności paciorkowców. Zamiarem moim w tej pracy było zwrócenie uwagi na pewne, może dotąd nie dosyć uwzględnione właściwości prawidłowej surowicy ludzkiej, jak również przedstawienie sposobu, który pozwala badać aglutynacyę paciorkowców w sposób ścisły i dogodny.

Na zakończenie przytoczę szereg prób, przeprowadzonych dla porównania czułości sporządzonej przezemnie zawiesiny z czułością zwykłej hodowli bulionowej i hodowli, rozdrobnionej prądem powietrza sposobem używanym przez M o s e r a i v. P i r q u e t a. W każdej z prób badałem równolegle dwoma sposobami działanie aglutynacyjne tej samej surowicy względem tego samego paciorkowca. Używając zwykłej bulionowej k r ó t k o ł a ń c u s z k o w e j hodowli, przekonałem się, że surowica, która aglutynowała zawiesinę z agaru jeszcze w rozcieńczeniu 1:64, dawała zupełnie ujemny wynik z hodowlą bulionową. W innej próbie, do której użyłem paciorkowca, wyhodowanego z przypadku płonicy, i surowicy płoniczej, różnica była następująca:

z a w i e s i n a a g a r o w a: 1:4, 1:16 nadzwyczaj wybitna aglutynacya
1:64, 1:250 mniej wybitna, jednak b. wyraźna ($\frac{a}{2}$)[23])
1:1000 ślad wyraźny ($\frac{a}{4}$)

h o d o w l a b u l i o n o w a z w y k ł a: 1:4 bardzo wyraźna aglutynacya
1:16 i następne — zupełnie ujemna.

Nie wiele lepiej wypadło porównanie dla hodowli, rozdrobnionej prądem powietrza, jakkolwiek badana pod drobnowidem składała się z samych krótkich łańcuszków i licznych dwoinek o dość żywym ruchu drobinowym:

Paciorkowiec z kału czerwonki — obojętna surowica ludzka:

z a w i e s i n a a g a r o w a: 1:4, 1:8, 1:25 zupełna aglutynacya
1:75 wybitna, obok wolnych dwoinek o ruchach drobinowych zachowanych
1:150, 1:300 = $\frac{a}{2}$

hodowla bulionowa: 1:4, 1:16 zupełna aglutynacya,
1:64 ślad — dalsze ujemne.

Ten sam paciorkowiec — inna prawidłowa surowica ludzka:

z a w i e s i n a a g a r o w a: 1:4, 1:10, 1:25 = a
1:75, 1:150, 1:300 = $\frac{a}{2}$

hodowla bulionowa: 1:3 zupełna a
1:12 ledwo ślad, dalsze ujemne.

Jak z powyższego zestawienia widać, stopień aglutynacyi badanej w bulionie jest bardzo nizki w porównaniu z wynikami, otrzymanymi w sposób, polegający na sporządzeniu zawiesiny z hodowli agarowej w rozczynie fizyologicznym soli kuchennej. Ważną rolę, jaką odgrywa obecność soli w tworzeniu się zjawiska aglutynacyi wykazały już badania B o r d e t a. Badania te przedstawiają się następująco:

Do zawiesiny przecinkowców cholerycznych w rozczynie fizyologicznym soli dodaje się surowicy przeciwcholerycznej. Po wystąpieniu aglutynacyi centryfuguje się, zlewa się rozczyn soli, a osad dzieli się na dwie części: Do jednej *A*) dodaje się ponownie rozczynu fizyologicznego soli, do drugiej (*B*) — wody przekroplonej i centryfuguje się znowu. W części *A* osad tworzy się znacznie szybciej, niż w części *B*. Osad z części *B* dzieli się ponownie na dwie części i powtarza się to samo. Po pewnym czasie A_1 okazuje osad, B_1 nie; jednakże, gdy do B_1 doda się rozczynu fizyologicznego soli kuchennej, aglutynacya zjawia się ponownie.

Skądinąd jednak wiemy, że do wytworzenia się aglutynacyi wystarcza zupełnie minimalna ilość soli, znacznie mniejsza od tej, jaką zawiera bulion, służący za pożywkę; musimy zatem przypuścić, że właśnie obecność soli w takiem środowisku, jak rozczyn fizyologiczny, więcej sprzyja wytwarzaniu się aglutynacyi, niż jej zawartość w bulionie. Czy zależy to od bardziej złożonych stosunków chemicznych, jakie w składzie bulionu napotykamy, czy też grają tu rolę czynniki raczej mechanicznej natury, musi na razie zostać nierozstrzygniętem.

Zestawione w krótkości wyniki moich doświadczeń przedstawiają się następująco:

1) Sprzeczności dotychczasowych wyników badania w kierunku aglutynacyi paciorkowców zdają się zależeć w znacznej części od różnorodności metod, jakiemi się posługiwali poszczególni autorowie.

2) Zawiesina hodowli agarowej w rozczynie fizyologicznym soli kuchennej jest środowiskiem, pozwalającem nam badać aglutynacyę prawie każdego paciorkowca w sposób ścisły, czuły i dogodny.

3) Wyniki, tym sposobem otrzymane, nie dadzą się ująć w jakieś stałe prawidło, tak co do własności aglutynacyjnej surowicy prawidłowej ludzkiej w ogólności, jak co do aglutynacyi swoistej w zakażeniach paciorkowcowych w szczególności. Jednakże

4) w o g r o m n e j w i ę k s z o ś c i p r ó b s u r o w i c a p r a w i d ł o w a l u d z k a p o s i a d a ł a z d o l n o ś ć a g l u t y n o w a n i a p r a w i e w s z y s t k i c h o d m i a n p a c i o r k o w c a i t o n i e r a z d o w y s o k i c h r o z c i e ń c z e ń.

W końcu niech mi będzie wolno złożyć na tem miejscu podziękowanie memu czcigodnemu szefowi prof. J a k u b o-

[23]) Posługuję się znakami, używanymi przez M o s e r a i v. P i r q u e t a dla stopniowania aglutynacyi: a = zupełna, $\frac{a}{2}$ = częściowa, $\frac{a}{4}$ = ślad wyraźny.

wskiemu za pozwolenie korzystania z materyału szpitalnego, prof. Nowakowi, w którego zakładzie badania bakteryologiczne zostały wykonane i którego uprzejmości zawdzięczam załączone fotogrammy, oraz asystentowi zakładu dr. Drobie.

W chwili oddania tej pracy do druku napotkałem w świeżo wyszłej pracy Karwackiego p. t. „Badanie krwi z punktu widzenia dyagnostyki chirurgicznej“ (Przegląd chirurgiczny, 1903, T. V) doniesienie o kilku próbach, wykonanych przez autora w kierunku aglutynacyi paciorkowców, w których autor również posługiwał się zawiesiną hodowli agarowej w fizyologicznym rozczynie. Bliższych szczegółów technicznych autor nie podaje.

IV. Wyciągi.

Kłodnicki. **W sprawie przedostawania się żółci do dwunastnicy.** (*Rozprawa na stopień dokt. medycyny. Petersburg* 1902). Przeprowadziwszy w pracowni prof. Pawłowa na psach szereg doświadczeń, dotyczących przechodzenia żółci do dwunastnicy, przyszedł K. do wniosków następujących: 1) żółć wydziela się okresowo podczas trawienia, zależnie i odpowiednio do przedostawania się treści żołądkowej do dwunastnicy; 2) od chwili wprowadzenia do żołądka pokarmu do chwili okazania się żółci mija pewien czas, tak zw. utajony okres wydzielania się żółci; podczas karmienia mlekiem okres ten wynosi 20′, mięsem 36′, chlebem 47′; 3) w tym okresie utajonym można odróżniać 2 części: czas niezbędny dla trawienia żołądkowego i czas właściwego odruchu żółciowego, który trwa od chwili rozpoczynającego się przedostawania treści z żołądka do dwunastnicy aż do ukazania się żółci; 4) okres odruchu żółciowego trwa dla mleka 5′, dla mięsa 21′, dla chleba 19′; 5) oprócz obecności pokarmu w dwunastnicy, dla otrzymania odruchu żółciowego, niezbędny stanowią warunek jeszcze ruchy jelit; 6) żółć może wydzielać się przez krótki czas i samowolnie, niezależnie od trawienia, wskutek asocyacyi odruchów złożonych, powstających w jelitach, z aktem odruchowo-ruchowym wydzielania się żółci; 7) wydzielanie się żółci do różnych gatunków pokarmów odznacza się stałą typowością i ulega pewnym prawom, mianowicie: *maximum* wydzielania się żółci po spożyciu mleka przypada na 3-ą godzinę, *minimum* na koniec 1-ej i początek 2-ej; po 3-ej godzinie wydzielanie żółci zaczyna powoli obniżać się; po spożyciu mięsa *maximum* wydzielania przypada na 1 lub 2-gą godzinę, następnie wydzielanie szybko spada; po spożyciu chleba spostrzega się długotrwałe jednostajne wydzielanie niewielkich ilości żółci; 8) ilość żółci jest w prostym stosunku do równoważników azotu, zawartego w pokarmie; 9) żółć z pierwszych godzin odznacza się większym ciężarem właściwym i zawiera więcej pozostałości suchej, niż zebrana w godzinach następnych; 10) zawartość zaczynów w żółci jest nieznaczną; siła działania zaczynu skrobiowego jest największą w żółci, zebranej w pierwszych godzinach, zwłaszcza zaś w żółci po spożyciu chleba; najszybsze rozpuszczenie się włóknika następuje w żółci po spożyciu tłuszczów i mleka; 11) istotnymi czynnikami, wywołującymi wydzielanie się żółci, są tłuszcze i przetwory trawienia białka przez sok żołądkowy; 12) wydzielanie się żółci po spożyciu mleka i mięsa przedstawia typ, jednostajny z wydzieliną soku trzustkowego; po spożyciu chleba zaś typ jest różny, gdyż kwas nie wywiera wpływu na przyrząd wydzielniczy żółci; 13) wobec wszystkich tych danych należy zaliczyć żółć do rzędu płynów trawiących, którego zadaniem jest brać czynny udział w trawieniu mleka (tłuszczów) i mięsa (białek). *Witold Orłowski* (Ptbg).

Ponomarew. **Fizyologia odcinka Brunnerowskiego dwunastnicy u psa.** (*Rozprawa na stopień doktora medycyny. Petersburg* 1902). P. badał w pracowni prof. Pawłowa własności soku gruczołów Brunnerowskich. Sok ten przedstawia gęstą, bezbarwną ciecz, z domieszką śluzu, o cięż. właśc. 1,005—1,020, oddziaływania zasadowego, jakkolwiek w słabszym stopniu, niż soku trzustkowego i w mocniejszym w porównaniu do soku odźwiernikowego. Sok wydziela się bez przerwy, niezależnie od stanu przewodu pokarmowego i od rodzaju pokarmów; na godzinę wydziela się przeciętnie 0,06—0,18 sz. ctm. soku. W środowisku alkalicznem sok nie działa na białko; w środowisku kwaśnem przeciwnie trawi on białko dzięki zawartości swoistego zaczynu, dla działania którego najpomyślniejszą jest kwasota, odpowiednia kwasocie soku odźwiernikowego, więc o 5 razy słabsza od kwasoty soku z dna żołądka. Działanie trawiące soku prawie o 5 razy jest słabsze od siły soku żołądkowego. Sok ścina powoli mleko, lecz tylko w środowisku kwaśnem. Dodany do soku trzustkowego, sok gruczołów Brunnerowskich podnosi w wysokim stopniu siłę zaczynu białkowego, w słabym stopniu zaczynu tłuszczowego, a zarówno i skrobiowego, jakkolwiek ostatniego nie stale. Sok tych gruczołów wywiera tamujący wpływ na trawienie białka przez sok z dna żołądka; przeciwnie, na sok odźwiernikowy tego działania on nie ma. Żółć, dodana nawet w niewielkiej ilości, niszczy trawiące działanie soku na białko. Do czynników swoistych, wywołujących wydzielanie soku, należą tłuszcze; płynne gatunki pokarmu tłuszczowego zwiększają wydzielinę soku przeważnie w pierwszych godzinach po spożyciu, stałe zaś w późniejszych. Wlewanie do jelita oliwy i innych tłuszczów zwiększa wydzielinę soku w mniejszym stopniu, podnosząc jednak niekiedy siłę zaczynu białkowego, niż wlewanie soku z dna żołądka i przetworów przetrawienia przez ten sok włóknika; w ostatnim razie ilość soku zwiększa się w silniejszym stopniu, lecz siła zaczynu białkowego nie ulega zmianie. Wydzielina soku zwiększa się wreszcie już pod wpływem wprowadzania do jelita rureczki dla zbierania soku. *Witold Orłowski* (Ptbg).

F. Hupfer. **Wpływ kwasu chinowego na wydzielanie kwasu moczowego i hippurowego.** (*Zeitsch. f. phys. Chemie*, XXXVII. H. 4. S. 302. 1903). Weiss wystąpił z twierdzeniem, że kwas chinowy powoduje zwiększone wydzielanie kwasu hippurowego, a zmniejszenie kwasu moczowego. Gdy inni autorowie zdanie to potwierdzili, rozpowszechniło się zalecanie połączeń kwasu chinowego, jako przetworów przeciwdnawych. H. wykazuje, że wprawdzie pod wpływem kwasu chinowego wzrasta wydzielanie kwasu hippurowego, jednak wydzielanie kwasu moczowego nie ulega zmniejszeniu. Sprzeczność wniosków swych z poglądem Weissa tłómaczy autor krótkością jego badań, opieraniem wniosków na kilku początkowych oznaczeniach, nie oznaczeniem azotu i kwasu moczowego w pokarmach. Tem samem uważa autor polecanie połączeń kwasu chinowego w dnie i teoryę o antagonistycznem zachowaniu się kwasów hippurowego i moczowego za pozbawione podstawy. *Orzechowski.*

Schiele. **Cztery przypadki zwichnięcia jednostronnego kręgów szyjnych.** (*Deutsche med. Wochenschrift*, Nr. 3, 1904). Autor podaje swój sposób odprowadzenia zwichnięć kręgów szyjnych, wymagającego zawsze nieznacznych i prostych usiłowań: 1. Uśpienie chorego zawsze jest potrzebne i stanowi samo już połowę operacyi, gdyż zachodzi potrzeba tylko zwalczenia oporów mięsnych. 2. Głowę należy zwiesić nad brzeg stołu, gdyż sam jej ciężar działa odprowadzająco, podczas gdy w postawie siedzącej lub stojącej ciężar głowy ustala zwichnięcie. 3. Silne naciąganie zwichniętej i naciągniętej już strony zapomocą ruchów głowy i bródki ku przeciwległemu barkowi. Przy powrocie z tego położenia daje się słyszeć lub czuć wśliźnięcie, jeśli odprowadzenie nie nastąpiło już wcześniej. S. nie zakłada żadnego opatrunku w przeciwieństwie do zalecanych w podręcznikach opatrunków tekturowych. *Fels.*

Bókay. **Leczenie miejscowe owrzodzeń odleżynowych krtani.** (*Jahrbuch für Kinderheilkunde* 50 9. 13. H. 2). Następowa tracheotomia z powodu wrzodów odleżynowych krtani winna uledz w praktyce intubacyjnej bardzo znacznemu ograniczeniu, a nawet powinna być zupełnie usuniętą, gdyż możebną jest rzeczą leczyć miejscowo takie odleżyny. Pierwszy O'Dwyer na posiedzeniu „American Pediatric Society“ w r. 1897 podał pomysł, by w przypadkach, gdzie ostateczne usunięcie tubusa z powodu obecności owrzodzeń odleżynowych jest niemożebne, zastosować tubus z bronzu o wązkiej szyjce, a położonym o stosunkowo niżej, a za to grubszem brzuszkowatem wysklepieniu, któryby na przestrzeni między główką a brzuszkiem przez całą długość szyjki powleczony był warstwą żelatyny z domieszką sproszkowanego ałunu. Zdaniem O'Dwyera zastosowanie silnego środka ściągającego lub łagodnie przyżegającego na powierzchnię odleżynową musi wywołać wyleczenie odleżyny. Amerykański lekarz Dr. E. Fischer powleka tubusy ichtyolem. Prof. Bókay przedstawia historyę 16 chorych, u których po wyjęciu tubusa ebonitowego z powodu odleżyn wzdłuż chrząstki pierścieniowatej, zakładał tubus leczniczy (żelatyno-ałunowy) z bronzu na przeciąg 3 dni, poczem możebną była zupełna detubacya; dlatego, zdaniem Bokaya, mylnem jest zapatrywanie lekarzy, by po założeniu tubusa, z obawy przed odleżyną, a niemożebnością ostatecznej detubacyi z powodu jeszcze istniejącego stanu chorobowego pierwotnego krtani, dokonywać tracheotomię. Po wyjęciu tubusa leczniczego powstają na nim w charakterystycznych miejscach czarne plamy większej lub mniejszej

rozciągłości, odpowiadające wielkościom odleżyn. Bókay udowodnił, że w 16 przypadkach, w których wyjęcie tubusa po trwaniu intubacyi ebonitowej, względnie Trumppa, przez przeciąg 93—294 godzin było niemożebne, dokonalnem jest po założeniu tubusa leczniczego O'Dwyerowskiego na przeciąg czasu 52½—147—317 godzin. Zatem więc możebnem jest zupełne wyleczenie z uniknięciem tracheotomii, nawet po włożeniu tubusa na przeciąg od 179½ do 410 godzin. *Dr. Bolesław Komorowski.*

Lubliński. **O powikłaniu zapalenia gardła z ostrem zapaleniem gruczołu tarczykowego.** (*Berlin. klin. Wochenschrift* Nr. 41, 1903). Autor spostrzegał 4 przypadki tego powikłania u kobiet w wieku 20—30 lat, które dawniej nigdy, nawet w czasie ciąży lub miesiączki, nie doznały żadnych zmian w gruczole tarczykowym. Zwykle podczas zapalenia gardła występuje nagle po ustaniu gorączki, przeważnie 5 lub 6 dnia, obrzmienie gruczołu tarczykowego z ponownem podniesieniem się ciepłoty i z wyraźną bolesnością tego gruczołu na ucisk, która w jednym przypadku doszła do takiego stopnia, że chora unikała starannie wszelkiego ruchu głowy. Zmian na skórze nie stwierdzono, duszność była w jednym tylko przypadku całkowitego obrzmienia, natomiast przyspieszenie tętna utrzymywało się jeszcze po ustąpieniu gorączki we wszystkich przypadkach, prawdopodobnie wskutek ucisku na nerw błędny. Gorączka utrzymywała się 2—3 dni; obrzmienie gruczołu powoli tylko ustępowało, 2 razy po 14 dniach, raz po 8 tygodniach. U jednego chorego nastąpił nawrót zapalenia gardła po upływie ½ roku i znów był powikłany z lewostronnem zapaleniem gruczołu tarczykowego. Autor przypuszcza, że w takich przypadkach idzie o gośćcowe zapalenie gardła, w którem w miejsce choroby stawów przystępuje w charakterze powikłania zapalenie gruczołu tarczykowego, w przeciągu którego, właśnie z powodu gośćcowej jego przyrody, nie przychodzi nigdy do ropienia. Leczenie polega na zewnętrznem i wewnętrznem stosowaniu lodu, później zaś na wcieraniu słabej maści jodowej w obrzmiały gruczoł tarczykowy. *Spira.*

Fragstein. **Obustronne zaburzenia słuchu, połączone z obustronnymi kurczami w zakresie n. twarzowego, oraz uwagi nad obszarem, zaopatrywanym przez ten nerw.** (*Wiener klinische Wochenschrift*, Nr. 38, 1903). Podany przez autora przypadek jest bardzo ciekawy i pouczający ze względu na rzadkość połączenia obustronnych zaburzeń słuchu z objawami kurczowymi w obrębie obu nerwów twarzowych, jakoteż i ze względu na niektóre objawy, stojące w przeciwieństwie do panujących obecnie poglądów. U chorej 53-letniej, cierpiącej na miażdżycę tętnic rozwija się powoli obustronne przytępienie słuchu, szum w uszach zawroty w głowie, drganie w obrębie nerwów twarzowych z współudziałem dźwigacza podniebienia miękkiego, objawiającym się podnoszeniem i opuszczaniem tego podniebienia i łzawienie w obu oczach. Dokładne badanie strojnikami pozwala wykluczyć stanowczo cierpienie ucha środkowego, jak również nie daje się wykazać żadne cierpienie narządu usznego, ani kości skroniowej. W dłuższem rozumowaniu wyklucza autor również chorobę móżdżku, mózgu z powodu braku objawów uciskowych (tarczy zastoinowej, bólów głowy, wymiotów i t. d.), dalej chorobę jąder opuszkowych i przychodzi do wniosku, że najprawdopodobniej idzie tu o ognisko w śródczaszkowej części nerwów twarzowych i słuchowych. Na podstawie historyi choroby można dalej wykluczyć kiłę, gruźlicę, zapalenie opon na podstawie, zapalenie okostnej, a natomiast można tylko przypuścić zmiany miażdżycowe i tętniakowe, rozszerzenie tętnic móżdżkowych tylnych w miejscu, w którem krzyżują się z nerwami twarzowymi i słuchowymi. Obustronne łzawienie w tym przypadku stanowi znakomitą podporę poglądu, przypisującego nerwowi twarzowemu współudział w inerwacyi wydzielniczej gruczołów łzowych. Ostatnie badania Beevora i Horslaya wykazały, że dźwigacz podniebienia miękkiego zostaje zaopatrzony nie przez nerw twarzowy, jak dawniej sądzono, lecz przez nerw dodatkowy. Współudział zatem tego mięśnia w ogólnych drganiach w zakresie nerwu twarzowego w przytoczonym przypadku, w którym oprócz nerwów VII i VIII pary, wszystkie inne nerwy mózgowe nie przedstawiały żadnych zakłóceń czynności, można tylko tłómaczyć zboczeniami, jakie zdarzają się także w innych miejscach układu nerwowego. *Spira.*

H. Richartz. **Przypadek sokotoku jelitowego na tle nerwowem.** (*Münch. med. Wochenschrift*, 1904, Nr. 3). Jest to drugi przypadek znany w piśmiennictwie. Pierwszy opisał Wiek 1898 r. U mężczyzny lat 52 liczącego, dziedzicznie nerwowego, cierpiącego na stałe zaparcie stolca, występują od trzech lat bez bolów od czasu do czasu stolce wodniste do 10 dziennie. Chory nie gorączkuje, w narządach wewnętrznych nic nieprawidłowego niema, mocz bez zmian. Dzienna ilość kału płynnego ponad 200 grm. Stolce są prawie przejrzyste, bez zapachu, oddziaływają alkalicznie. C. gt. 1·009—1012. Pod drobnowidem nieliczne ciałka białe, śluz i nabłonki wałeczkowate. Płyn ten zawierał HCl, CO_2, H_2SO_4, Na, Ka, Mg, Ca. Na podstawie analizy tego płynu, wykluczeniu przetok i zaułków, rozpoznano sokotok jelitowy. Leczenie polegało na przepłókiwaniach jelit kw. garbnikowym i dało wynik pomyślny. *J. Opolski.*

W. Hildebrandt. **O ciałkach eozynochłonnych w plwocinie.** (*Münchener med. Wochenschrift*, 1904, Nr. 3). Na podstawie bardzo licznych, a ścisłych badań przychodzi autor do przekonania, że z obecności ciałek eozynochłonnych w plwocinie żadnych wniosków wysnuwać nie można. Znajdował je we wszystkich stanach chorobowych narządu oddechowego. Wynikami swych badań zbija zatem twierdzenie Mandybura, że obecność tych ciałek w plwocinie przemawia przeciw gruźlicy płuc. *J. Opolski.*

S. Sterling. **Rokowanie przy stałem przyspieszeniu tętna w gruźlicy płuc.** (*Münch. medizinische Wochenschrift*, Nr. 3, 1904). W rachubę bierze autor tylko przypadki bezgorączkowe i to w samych początkach choroby. Przyspieszone tętno uważano tylko jako objaw rozpoznawczy i nie nadawano mu znaczenia przy ustaleniu rokowania. Autor na podstawie spostrzegania trzyletniego chorych wyprowadza następujące zdania:

1) prawidłowa liczba tętna w gruźlicy płuc każe rokować pomyślnie;

2) stałe przyśpieszenie tętna nasuwa myśl rokowania złego i to w stosunku prostym;

3) związku między przyspieszeniem tętna, a krwioplucieniem nie zauważył;

4) jeżeli brom, środki sercowe lub spokojne zachowanie się liczbę tętna obniżają, to rokowanie jest lepsze. Przyczyna przyspieszonego tętna polega na działaniu toksyn na nerw błędny lub porażeniu nerwów zwężających naczynia. *J. Opolski.*

Rosenberg. **Pokrzywka po zastosowaniu śródnosowem wyciągu nadnercza.** (*Berlin. klin. Wochenschr.*, Nr. 41, 1903). Kilka godzin po włożeniu do nosa zwitka waty, zamoczonej w wyciągu nadnercza, wystąpiła na tułowiu i na ramionach wysypka, cechująca się bąblami czerwonymi, mocno swierzbiącymi, które ustąpiły dopiero następnego dnia. Czy objaw ten, który powtórzył się u tej samej chorej drugi raz po tym samym zabiegu, należy uważać jako pokrzywkę lekarstwianą, czy też jako wywołaną na drodze odruchowej przez drażnienie nerwu węchowego. (Przy wprowadzeniu tego środka do nosa chora doznała nieprzyjemnego wrażenia węchowego), pytanie to zostawia autor nierozstrzygniętem. *Spira.*

Pletujew. **Przyczynek do kazuistyki schorzeń, pozorujących dur.** (*Russkij Wracz*, 1903, Nr. 42). Autor opisuje 2 przypadki, które odpowiadały w zupełności pod względem objawów klinicznych całokształtowi objawów duru brzusznego; w obydwóch jednak przypadkach parokrotne badanie wypróżnień wykazało jedynie laseczniki okrężnicowe. Odczyn Gruber-Widala w 14 dniu choroby wypadł w jednym przypadku ujemnie, w drugim zaś próby tej nie wykonywano, ponieważ chora ta przechodziła przed 12 laty dur brzuszny z 2 nawrotami. *Witold Orłowski* (Ptbg).

Krüger. **Wpływ chlorków metalów alkalicznych i ziem na ilościowe działanie pepsyny.** (*Russkij Wracz*, 1903, Nr. 42). Dla doświadczeń używał Kr. białka jaja kurzego, poddanego dyalizie, dla pozbawienia go soli. Krążki białka umieszczały się w rozczynach pepsyny, do których dodawano jednakowe ilości normalnych roztworów soli badanych. Siła trawiąca pepsyny oznaczała się ilością białka, które nie uległo strawieniu. Na podstawie tych doświadczeń doszedł Kr. do wniosku, że chlorki metalów alkalicznych i ziem tamują działanie trawiące pepsyny i że jednakowe ilości tych soli odznaczają się jednakową siłą tamującą. *Witold Orłowski* (Ptbg.).

Pawłowski. **Wpływ wyskoku i napojów wyskokowych, oraz herbaty i kawy na trawienie pepsynowe.** (*Russkij Wracz*, 1903, Nr. 42). P. badał pod kierownictwem prof. Krügera działanie pepsyny na białko jaja kurzego w rozczynach, zawierających wyskok, piwo, wino i napary herbaty i kawy. Okazało się, że wyskok tamuje już w małej koncentracyi trawiące działanie pepsyny; piwo i wino odznaczają się znacznie większą siłą tamującą; herbata i kawa utrudniają również działanie pepsyny, co nie dzieje się pod wpływem kofeiny, pod tym względem obojętnej, lecz od innych części składowych. *Witold Orłowski* (Ptbg.).

V. Zapiski lecznicze i nowe leki.

Łunc. **W sprawie leczenia rozpadlin rzyci.** (*Wraczebnaja Gazeta*, 1903, Nr. 23). Autor stosował w 2 przypadkach świeżych rozpadlin rzyci leczenie lawatywami oleistemi, według sposobu Fleinera. Zalecił on na noc lawatywę z 1½ szklanki oliwy o ciepłocie 37,5° C., a nazajutrz zrana lawatywę z 2 szklanek ciepławej wody; przed zastosowaniem lawatyw i przed wypróżnieniem chorzy przysypywali ortoformem okolicę rzyci. Już po pierwszej lawatywie wypróżnienie nie sprawia bolu, a po 8-dobowem leczeniu rozpadliny znikły. Skuteczne działanie lawatyw oleistych w porównaniu z działaniem środków czyszczących w przebiegu rozpadlin rzyci, tłómaczy Ł. tem, że środki rozwalniające rozrzedzają w średnich dawkach tylko górną część walca kałowego, dolna zaś, pozostając twardą, drażni rozpadlinę podczas wypróżnienia; lawatywy zaś oleiste rozmiękczają dolną część kału i usuwają przez to drażnienie mechaniczne; oliwa chroni wreszcie rozpadliny od bezpośredniego stykania się z kałem. Autor sądzi, że leczenie lawatywami z oliwy może być również skutecznem i w rozpadlinach zastarzałych, jeśli jeszcze nie nastąpiło stwardnienie tkanek. Również bardzo dobre wyniki miał otrzymywać autor po stosowaniu lawatyw oleistych w krwawieniach. *Witold Orlowski* (Ptbg).

Studziński. **Kilka słów o złożonej esencyi antymelinowej** (*Essentia antimellini composita*) **w cukrzycy.** (*Russkij Wracz*, 1903, Nr. 29). Studziński stosował w klinice prof. Wagnera (Kijów) w przebiegu 3 przypadków cukrzycy u osobników młodych złożoną esencyę antymelinową, gorąco zachwalaną w cukrzycy. Okazało się, że lek ten nie wywiera żadnego wpływu na dobową ilość moczu, %-wą i dobową ilość cukru. Wobec tego autor uważa ten lek za bezwartościowy. *Witold Orłowski* (Ptbg)

Wyniki wstrzykiwań epiduralnych w kile i czynnościowych schorzeniach narządów moczowych i płciowych. (*Münchener medic. Wochenschrift*, Nr. 28, 1903). Strauss leczył 10 przypadków drugorzędnej kiły wstrzykiwaniami do przestworu między okostną kręgosłupa, a oponą twardą. Wstrzykiwał 2%-wy rozczyn sublimatu z dodatkiem 40% NaCl, lub salicylan rtęciowy w 10% płynnej parafinie. Wstrzykiwania te nie nadają się do leczenia ambulatoryjnego z powodu bardzo gwałtownych objawów odczynowych. Szczególnie uskarżali się chorzy po wstrzyknięciu na częste i utrudnione oddawanie moczu, co ważnem jest dla zrozumienia korzystnego wpływu epiduralnych wstrzykiwań w niemożności wstrzymania, oraz zastoju moczu. W zmianach kiłowych ośrodkowego układu nerwowego byłyby w każdym razie usprawiedliwione wstrzykiwania odpowiednich soli rtęciowych. W mimowolnem moczeniu nocnem oddawały dobre usługi epiduralne wstrzykiwania rozczynu kokainowego z solą kuchenną (*Cocain. hydrochl. 0.01, Natr. chlor. 0.2, Aq. dest. ster. ad 100.0, Adde aq. carbol. 5% gtts II) — w dawkach, po 5—12 ctm.³*; spostrzegano zupełne wyleczenie nawet po jednorazowem wstrzyknięciu i poprzedzającej operacyi stulejki. Wstrzykiwano strzykawką automatyczną, opatrzoną klapą ssaco-tłoczącą i igłą z platynyirydyum. Także w niemożności zatrzymania moczu i moczeniu nadmiernem u dorosłych, w częstych zmazach, niezdolności do spółkowania, płciowej neurastenii osiągnięto dobre wyniki. Przy należytej aseptyce i technice chorzy znoszą dobrze wstrzykiwania, a tylko rzadko spostrzegano silniejszy ból miejscowy, zblednięcie, poty, omdlenie. Wstrzykiwać należy 5—30 ctm.³; najlepiej rozpocząć małą dawką i powiększać stosownie do wyniku. Wielka tolerancya przestworu nadtwardówkowego zezwala na powtarzanie wstrzykiwań w krótkich przerwach. Autor odpiera zarzut, iż uzyskane dobre wyniki tłómaczyć należy poddawaniem.

Baschkopf.

VI. Poglądy lekarzy starożytnych na przyczynę, przebieg i leczenie raka.

Napisał

Dr. Jan Lachs.

I.

Wychodząc z zapatrywania, że dziś, gdy pod względem etyologii raka jeszcze się znajdujemy w okresie teoryi, a wyniki lecznicze nie są zbyt pocieszające, a może nawet nie dużo lepsze od tych, jakie osiągali greccy lub rzymscy nasi poprzednicy, których wiedzą nie mamy powodu pogardzać, postanowiłem rozglądnąć się po ich pismach. Okoliczność zaś ta, że w ostatnich czasach przystąpiono z pewnem wytężeniem do studyów nad tem strasznem cierpieniem, może być także jednym z powodów do ogłoszenia tych kilku uwag, gdyż ciągłość historyczną uważamy za konieczną w każdym kierunku badań naukowych. Rozpoczynając nasz przegląd od medycyny greckiej, zaczynamy oczywiście od zbioru pism Hipokratesa. W tej dla badaczy bogatej kopalni spotykamy się z kilku ustępami, z których niezbicie wynika, że autorowie tego zbioru mieli niejednokrotnie sposobność spostrzegać raka, że wyrobili sobie pewne prawidła co do przyczyn jego powstawania, przebiegu i leczenia.

Co się tyczy przyczyn powstawania raka, to z dzieł Hipokratesa wynika, że szukał on jej przedewszystkiem w nadmiernem gromadzeniu się w ustroju złych soków, a więc takich, które powinny być wydalone. Tem należy tłómaczyć, że Hipokrates podał nam z małymi wyjątkami przypadki raka u kobiety, mianowicie raka sutki i macicy, a więc narządów, odgrywających ważną bardzo rolę w życiu kobiety, gdyż na tych dwóch przykładach mógł najdobitniej wytłómaczyć swoje przypuszczenia, nie popadając w sprzeczność ze sobą. By zrozumieć jego teorye powstawania raka, musimy sobie uprzytomnić, w jaki sposób on tłómaczył powstawanie miesiączki. Według Hipokratesa miesiączka nie jest niczem innem, jak tylko oczyszczaniem się ustroju niewieściego, wynikającem z natury jego budowy. Tkanki bowiem są u kobiety („φημὶ τὴν γυναῖκα ἀραιοσαρκοτέρην καὶ ἁπαλωτέρην εἶναι ἢ τὸν ἄνδρα“ [1]) mniej zbite, aniżeli u mężczyzn i skutkiem tego przychodzi bardzo łatwo u pierwszych do dyffuzyi z przewodu pokarmowego i do następowego gromadzenia się soków w tkankach. Takie gromadzenie się soków jest tak długo prawidłowem, jak długo się odbywa w granicach fizyologicznych. Nadmiernemu gromadzeniu się ich zapobiega miesiączka. W czasie ciąży kobiety nie miesiączkują, a mimo to nie przychodzi u nich do szkodliwego nadmiaru. Części bowiem tych soków, które w stanie nieciężarnym odchodzą co miesiąc z krwią miesiączkową, zużywa płód na swoje odżywienie („τὸ δὲ παιδίον ἐν τῇ γαστρὶ συνέχον τὰ χείλεα μύζει ἐν τῶν μητρέων τῆς μητρὸς καὶ ἕλκει τήν τε τροφὴν καὶ τὸ πνεῦμα τῇ καρδίῃ εἴσω“ [2]), podczas gdy druga część gromadzi się w sutkach, przechodząc w pokarm („τρέπεται γὰρ ἐς τοὺς μασθοὺς τὸ γλυκύτατον τοῦ ὑγροῦ ἀπό τε τῶν σιτίων καὶ τῶν ποτῶν καὶ ἐκθηλάζεται“ [3]). W czasie połogu wydziela się znowu nadmiar z odchodami połogowymi, a w czasie karmienia — z pokarmem, podawanym oseskowi. Jeżeli zaś miesiączka z jakichkolwiek powodów zatrzymuje się, natenczas w ustroju kobiecym przychodzi do rozmaitych następstw, a między innemi i do obrzęku sutek. Wskutek takich zaburzeń powstają rozmaite guzki, które czasem zamieniają się w raka. Ponieważ zaś kobiety w podeszłym wieku nie mają więcej miesiączki, z tego też powodu u nich najczęściej rak występuje [4]). Gdy zaś narządami, na które miesiączka, a zwłaszcza jej brak najbardziej wpływają, są sutki i macica, gdyż one pozostają w ścisłym ze sobą związku, stąd pochodzi, że te narządy są najbardziej narażone na dostanie raka. Tak więc mielibyśmy już dwie najważniejsze przyczyny tego strasznego cierpienia, t. j. nadmiar soków i podeszły wiek. Do tych przybywaja jeszcze inne, przedewszystkiem cierpienia macicy, a mianowicie wypadanie stwardniałej macicy. „γυναικὶ ὅταν ὑστέραι σκληραὶ γένωνται καὶ εἰς τὰ αἰδοῖα ἐξίσχωσι καὶ βουβῶνες σκληροὶ γίνωνται, και χαῦμα ἐν τοῖσι αἰδοίοισι ἐνῇ καρκινοῦσθαι ἄρχεται“ [5]). Co tu należy uważać za przyczynę pierwotną raka, czy wypadanie

[1]) Magni Hippocratis opera omnia ed. Kuhn II. De mulierum morbis, l. I. str. 608

[2]) De carnibus, K. I. str. 430.

[3]) De mulierum morb. K. II. str 706.

[4]) Praedictorum, lib. I· K. I. 204.

[5]) De natura muliebri, K. II. 551. To samo powtarza się prawie dosłownie w »de mulierum morb. lib. II. K. II. 832 i 833.

macicy, czy też już samo jej stwardnienie, będące następstwem przebytego zapalenia, to możemy rozstrzygnąć jedynie na podstawie domysłów. W pismach Hipokratesa spotykamy się dwa razy z powyższem twierdzeniem. Obydwa razy wspomina on i o wypadaniu i o stwardnieniu samej macicy. Lecz ani razu nie zaznacza, żeby w razie podejrzenia lub rozpoznania nowotworu leczenie rozpoczynano od odprowadzenia wypadniętego narządu, lub też żeby usiłowano go wogóle odprowadzić. Owszem, z pewnym naciskiem radzi leczyć zapalenie samej macicy środkami łagodzącymi tak, że jako najprawdopodobniejsze pozostaje przypuszczenie, że nie zmianę w położeniu, lecz cierpienie dawniej przebyte uważał za przyczynę nowego.

Obok cierpień, które są w stanie spowodować rozwój raka, można go jeszcze wzniecić środkami drażniącymi; dlatego lekarz, nienależycie leczący, może przyczynić się w znacznym stopniu do jego powstania [6]).

Cierpienie to może występować w rozmaitych narządach. Hipokrates wspomina o raku przełyku, sutków, macicy, odbytnicy i o raku utajonym. Zdaje się jednak, że on rozróżniał miejsca, w których nowotwór najchętniej umiejscawia się. O raku przełyku [7]) wspomina bowiem tylko raz; o raku sutków [8]) trzy razy, macicy [9]) dwa razy, trzy razy o raku utajonym [10]) i raz wreszcie o raku odbytnicy [11]). Z tego wnosząc, należałoby przyjąć, że najczęściej spotykał się on z rakiem macicy, z rakiem utajonym i z rakiem sutków.

Co się tyczy rodzajów cierpienia tego, to spotykamy się w zbiorze pism Hipokratesa z dwoma, a mianowicie z jawnymi, podpadającymi zmysłowi wzroku (κάρκινος ἀκρόπαθος) i z utajonymi (κ. κρυπτός), które tylko dotykiem są wybadalne. Co należy przez raka utajonego pojmować, można jedynie rozstrzygnąć na podstawie domysłów i z komentarza Galena do aforyzmów Hipokratesa. Zastanawiając się nad guzkami skórnymi, przychodzi Hipokrates do przekonania, że one częściej powstają u dzieci małych, rzadziej u dzieci dorosłych, a najrzadziej w wieku dojrzałym. Guzki te u dzieci przechodzą często w ropienie, a u dorosłych spotykamy się często z rozwojem w nich raka. Tymi guzkami ropiejącymi u małych dzieci często bywają zmienione gruczoły chłonne. Jeżeli zaś u dorosłych zamiast ropnia powstaje w tem samem miejscu rak, to najbliższem prawdy będzie przypuszczenie, że wtedy idzie o raka gruczołów i to pierwotnego lub następowego. Że rzeczywiście tak należy pojmować tę sprawę, może być dowodem Galen, który, komentując twierdzenia Hipokratesa, rozróżnia dwa rodzaje raka utajonego, t. j. położonego głęboko lub też bardziej powierzchownie [12]).

Objawy cierpienia są rozmaite, zależnie od okolicy niem zajętej. Jak się objawia rak przełyku, tego Hipokrates nie podaje, wspominając tylko mimochodem o jedynym tego rodzaju przypadku, jaki widział. Dokładnie opisuje natomiast objawy, zapowiadające powstanie raka sutków, oraz towarzyszące przez cały czas jego trwania. Objawy te są następujące: gorzki smak w ustach i uczucie, że wszystkie pokarmy są gorzkie, niemożność spożywania większych ilości pokarmów z powodu skłonności do wymiotów, wzrok staje się sztywny i słabnie, nos schnie, a chora doznaje uczucia takiego, jakgdyby zmysł węchu tępiał; woskowina w uszach wysycha i twardnieje, pamięć słabnie i występują bole, rozpromieniające się ku krtani i łopatkom; brodawka sutkowa kurczy się i wydziela czasem krew [13]), a jednocześnie chorej dokucza pragnienie [14]). Przy bliższem badaniu chorej, możemy wyszukać także przyczynę choroby, a mianowicie zamknięte ujście maciczne, co pociąga za sobą wędrówkę krwi miesiączkowej do sutków. Sutki i objętość brzucha powiększają się, a badający może doznać złudzenia, że one wypełnione są pokarmem i u kobiety rozpoznać ciążę. „ἀποκλεισθέτων (ὑστερέων) δὲ ἐπαναπέμπειν τα επι μήνια ἐς τοὺς μαζοὺς καὶ βέβρεότες τοῦ στήθεος ποιέει, καὶ ἡ γαστὴρ ἡ νειαίρα ἐπῆρται, καὶ δοκέουσι οἱ ἄπεροι ἐν γαστρὶ ἔχειν“ [15]). Złudzenie to może trwać jedynie aż do siódmego lub ósmego miesiąca rzekomej ciąży, gdyż w tym czasie wiotczeją i maleją sutki, objętość brzucha się zmniejsza, a w sutkach tworzą się twarde, rozmaitej wielkości guzki, które nie ropnieją, lecz rakowacieją.

Inne objawy daje rak macicy. Przy badaniu można się przedewszystkiem z tem spotkać, co spowodowało cierpienie, t. j. ze stwardnieniem macicy samej, a następnie także i gruczołów pachwinowych. Chore zaś doznają uczucia pieczenia w okolicy sromu, a to każe podejrzywać początek cierpienia [16]).

Rakowi odbytnicy towarzyszą bóle w brzuchu, czasowa niemożność oddawania stolca i wiatrów, wzdęcie brzucha, gorączka i dreszcze [17]). Objawów rozpoznawczych dla raka utajonego, prócz tego, że tworzy on guzki, nie podaje Hipokrates żadnych.

Co się tyczy przebiegu cierpienia i niebezpieczeństwa, jakie z powodu niego grozi ustrojowi dotkniętemu, to nie ulega wątpliwości, że autorowie zbioru pism Hipokratesa zdawali sobie z niego sprawę jak najdokładniej. Czasu jego trwania wprawdzie nie znajdujemy nigdzie podanego. Natomiast wspomniano w kilku miejscah, że towarzyszy ono choremu aż do śmierci [18]), jakoteż nie mniej, że ono samo często śmierć powoduje [19]). Taki wynik nie jest jednakowoż koniecznym, gdyż zdarza się, wprawdzie nie zbyt często, że chorzy mogą wyzdrowieć. Hipokrates wspomina tylko o jednym takim chorym, którego mu się udało wyrwać śmierci odpowiedniem leczeniem. Był to ten chory, u którego wystąpił rak przełyku. Dlatego też nie należy chorych takich zaniedbywać, lecz baczną trzeba na nich zwracać uwagę, by nie stracić tego czasu, kiedy się jeszcze da coś zrobić. Tym najodpowiedniejszym czasem jest sam początek cierpienia. Zadanie, jakie wtedy przypada w udziale lekarzowi, jest jednem z najważniejszych, gdyż nie często może on podług Hipokratesa w tak znacznym stopniu choremu dopomódz, jak znowu z drugiej strony nienależytem leczeniem zaszkodzić. Nigdzie może nie powinno się tak pamiętać o zasadzie „μὴ βλάπτειν“. Leczenie jest wprawdzie mozolne, lecz wyleczenie nie jest wykluczone [20]) W pierwszym rzędzie Hipokrates jest za leczeniem przyczynowem i radzi je rozpocząć wcześnie, gdyż starania lekarza mogą być w późniejszym okresie nadaremne [21]). Wychodząc z zapatrywania, że rak sutka lub macicy występuje z powodu zatrzymywania się w ustroju nadmiaru soków, stara się przedewszystkiem odpowiednimi środkami wywołać miesiączkę, a gdy te soki same odchodzą, jak to ma miejsce przy raku sutka, gdzie one się wylewają przez brodawkę, należy ich odpływ ułatwiać, a nigdy go nie wstrzymywać, by chorych nie narażać przez to na niechybną śmierć. Gdzie zaś zapalenie dawne chorobę spowodowało, należy i temu wskazaniu

---

[6]) De morbis vulg., lib. V. K. III. str. 556.
[7]) Ibidem, lib. VII. K. III. str. 692.
[8]) Ibidem, lib. V. K. III. str. 582 i lib. VII. K. III. str 702. De mulier. morbis, lib. II. K. II. str. 794.
[9]) De natura muliebri, K. II. str. 551. — De mulier. morbis, lib. II. K. II. str. 833.
[10]) Praedictorum, lib. II. K. I. str. 204 i 207. — Aphorismorum sectio sexta K. III. str. 754.
[11]) De morbis vulgaribus, lib V. K. III. str. 556.
[12]) Galeni in Hypocratis aphorismos, lib. VI. 38.
[13]) De morbis vulgaribus, lib. V. K. III. str. 582 i tamże lib. VII.
[14]) De mulierum morbis, lib. II. K. II str. 794.
[15]) Tamże str. 794.
[16]) De natura muliebri, K. II. str. 551 i De mulier. morbis. lib. II. K. II. 832 i 833.
[17]) De morbis vulgaribus, lib. V. K. III. str. 557.
[18]) Praedictorum, lib. II. K. I. str. 204. — De morbis vulgaribus, lib. V. K. III. str. 557. tamże str. 587 i lib. VII. str. 702.
[19]) De mulierum morbis, lib. II. K. II str. 796. — De morbis vulgaribus, lib. V. K. III. str. 582, tamże lib. VII, str. 702.
[20]) Praedictorum, lib. II. K. I. str. 207.
[21]) De mulierum morbis, lib. II. K. II. str. 796.

przyczynowemu zadość uczynić. W tym celu można użyć dwojakiego rodzaju środków, t. j. chirurgicznych, a mianowicie przyżegania i lekarstw, odpowiednio przyrządzonych. Pisma Hipokratesa wspominają o przyżeganiu jeden tylko raz z powodu raka przełyku. Wynik uwieńczył tym razem dzieło lekarza. Z leków należy przedewszystkiem unikać środków ostrych, drażniących, gdyż nimi osiąga się częstokroć wcale niepożądane pogorszenia choroby, lub też się nawet wznieca powstanie raka tam, gdzie go poprzednio nie było[22]). Dlatego należy być bardzo ostrożnym w wyborze środków leczniczych. Czyniąc zadość wskazaniu przyczynowemu i chcąc wywołać miesiączkę tam, gdzie jej przypisywał pewne w tym kierunku znaczenie, podawał leki, sprowadzające krwawienia, środki wymiotne, czyszczące, gałki pochwowe, zalecał wykadzanie pochwy parówką[23]) i kąpiele pełne. Wszelkimi tymi lekami można było osiągnąć pożądany skutek jedynie w początkowym okresie choroby i w dodatku jeszcze tam, gdzie lekarz nie miał przed sobą raka utajonego. Skoro zaś wyleczenie tej postaci cierpienia jest już z góry wykluczone, należy raczej prób zaniechać, gdyż w przeciwnym razie przyspiesza się śmierć przez drażnienie części schorzałej. „Ὁκόσοισι κρυπτοὶ καρκίνοι γίνονται μὴ θεραπεύειν βέλτιον. Θεραπευόμενοι γὰρ ἀπόλλυνται ταχέως μὴ θεραπευόμενοι δὲ πουλὺν χρόνον διατελοῦσι“[24]). Wyjątek pod tym względem stanowi tylko rak utajony sutka i to jeszcze w początkowym okresie. „ἢν δε πρότερον ...... θεραπευθῇ καὶ λυθῇ τα ἐπιμήνια, ὑγιὴς γίνεται“[25]). (C. d. n.)

VII. Wiadomości zawodowe i ogólno-lekarskie.

X. Zjazd lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie w lipcu b. r.

Wydział gospodarczy X. Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich uchwalił następujący ogólny program Zjazdu:

We wtorek 19 lipca 1904 r. wieczorem zebranie i powitanie przybyłych uczestników w Hotelu Georgea.

We środę 20 lipca: o 9 rano uroczyste otwarcie Zjazdu w teatrze miejskim i I. posiedzenie ogólne, na którem dwóch uproszonych prelegentów wygłosi wykłady. Po tem posiedzeniu odbędzie się na Wystawie przyrodniczo-lekarskiej i higienicznej (w t. zwanym pałacu sztuki na placu powystawowym) powitanie uczestników Zjazdu przez Komitet wystawowy i gremialne zwiedzenie Wystawy. O 4 popołudniu posiedzenia sekcyjne; wieczorem przedstawienie teatralne.

We czwartek 21 lipca: od 7—9 zwiedzanie miasta i zakładów naukowych przyrodniczo-lekarskich i technicznych; o 9 rano posiedzenia sekcyjne. Popołudniu o 3-ej zebranie wszystkich sekcyi lekarskich na posiedzeniu Sekcyi dla spraw zawodowych stanu lekarskiego; wśród tego posiedzenia sekcyjne Sekcyi przyrodniczych. O 6-ej wieczorem zwiedzenie boiska sokolego, podczas czego odbędą się odpowiednie ćwiczenia i demonstracye. O 9-ej wieczór przyjęcie uczestników Zjazdu przez Wydział gospodarczy.

W piątek 22 lipca: od 7—9 rano zwiedzanie miasta i jego zakładów; o 9-ej rano posiedzenie zbiorowe wszystkich sekcyi z udziałem zaproszonych gości w sprawie alkoholizmu i zwalczania chorób płciowych: po południu wycieczka do Janowa pod Lwowem.

W sobotę 23 lipca: od 7—9 rano zwiedzanie miasta i jego zakładów; o 9-ej rano posiedzenia sekcyjne; o 4-ej popołudniu II. posiedzenie ogólne z jednym, ewentualnie dwoma, wykładami uproszonych prelegentów i zamknięcie Zjazdu.

W niedzielę 24 lipca wycieczka do Podhorzec i Oleska i wyjazd na wycieczkę do zdrojowisk krajowych.

Prace naukowe Zjazdu odbywać się będą współcześnie w 26 sekcyach, z których przeważna część umieści na porządku dziennym swych obrad kilka z góry oznaczonych tematów, przedstawionych przez uproszonych sprawozdawców. Ponadto zgłoszono już do dnia dzisiejszego około 200 samodzielnych wykładów. Ostateczny termin zgłaszania wykładów upływa 1 czerwca b. r.; do zgłoszeń winno być dołączone krótkie streszczenie zamierzonego wykładu.

Prof. Dr. E. Machek, przewodn. *Prof. Dr. J. Zakrzewski*, zast. przewodn.
Prof. Dr. W. Sieradzki, sekretarz główny (Czarneckiego, l. 3).

VIII. Wiadomości bieżące.

Kraków, dnia 25 lutego

* Na wczorajszem posiedzeniu Tow. lek. krak. przyjęto na członków czynnych Tow. D-rów: Berezowskiego Tad., Cybulskiego Piotra, Progulskiego Stan., Radeckiego Pawła, Stankiewicza W. i Wojciechowskiego Brunona. Po demonstracyi chorych przez kol. T. Piotrowskiego odbył się wykład kol. prof. Wachholza: »O pożarach teatrów ze stanowiska sądowo-lekarskiego«.

* Donieśliśmy w swoim czasie, że Komitet gospodarczy przyszłego międzynarodowego Kongresu lekarskiego w Lizbonie zaprosił prof. Dr. Wicherkiewicza do podjęcia się zorganizowania polskiego Komitetu narodowego, w myśl tradycyi Kongresów poprzednich. Odpowiedź prof. Wicherkiewicza na to wezwanie Komitetu lizbońskiego zawiera wiele zdań zasadniczych, żywo obchodzących szeroki ogół lekarzy polskich, przeto korzystając z łaskawego pozwolenia autora, przytaczamy ją w streszczeniu.

Prof. Wicherkiewicz podaje pobudki, które go i tym razem skłoniły do przyjęcia — bądźcobądź — mozolnego, lecz zaszczytnego mandatu, zastrzegając się jednak na wstępie, że Komitet narodowy polski, którego siedziba będzie w Krakowie, obejmie według uświęconego zwyczaju, tradycyi i słuszności wszystkich lekarzy polskich w pojęciu etnograficznem – a nie politycznem. Zastrzeżenie to uważa za niezbędne wobec tych nieporozumień, które miały miejsce podczas ostatniego Kongresu w Madrycie, a zapobieżenie którym polegać powinno w stanowczej postawie Komitetu lizbońskiego i z góry danej rękojmi Komitetowi polskiemu, że prawa narodowości polskiej na przyszłym Kongresie będą poszanowane na równi z prawami innych narodów. Prof. Wicherkiewicz wyjaśnia, że prawa do jedności cywilizacyjnej Polaków nigdy, nigdzie i przez nikogo zaprzeczane nie były i nie są, że bez względu na podziały polityczne istnieje tylko jedna i niepodzielna sztuka, literatura i wiedza polska, a to są dostateczne tytuły, które niezawodnie uzna Komitet lizboński i wraz z lekarzami polskimi podzieli przekonanie, że w chwili zgromadzenia się reprezentantów medycyny wszystkich narodów cywilizowanych, zbierających się w celu porozumienia się nad ważnemi zagadnieniami ludzkości i rozejrzenia się w tem, co zdziałano w powszechnem spółubieganiu się dla sztuki i nauki lekarskiej, — polityka ma zamilknąć, a nad waśniami podrzędnej natury powinna zapanować sprawiedliwość, wymierzona w równym stopniu nie tylko narodom szczęśliwym, lecz i wydziedziczonym.

Żywię przekonanie, kończy prof. Wicherkiewicz, że Komitet gospodarczy zechce zaszczycić mnię swoją odpowiedzią, w której pragnąłbym dopatrzeć rękojmię, że delegacya polska używać będzie istotnej wolności urzędowego reprezentowania polskiego stanu lekarskiego na Kongresie w Lizbonie. Ze swej strony Komitet narodowy polski daje rzetelną porękę, że obcą mu będzie wszelka myśl mieszania polityki do wzniosłych i wytkniętych zadań Kongresu.

Do tych słów stanowczych i pełnych godności dodajemy od siebie, że sprawę podniesioną przez prof. Wicherkiewicza, w znacznej mierze rozstrzyga dyplomacya austryacka, którą na Kongresie madryckim opanował tradycyjny duch centralistyczny. Czy Austrya tu działa z własnego natchnienia, czy też jest to »veto« zamówione przez kogoś innego, a wreszcie czy to »veto« ma mieć siłę i na Kongresie w Lizbonie, ufamy, że sprawę tę wyjaśni Czcigodny prezes Komitetu polskiego: jeśli się jednak okaże, że dyplomacya austryacka podtrzymuje precedens wytworzony w Madrycie, to nie istnieje żadna podstawa istotna, ażeby Austryę na Kongresach międzynarodowych reprezentowali tylko Niemcy wiedeńscy; reprezentować ją będą kolejno te narody, które są reprezentowane w Radzie państwa i zajmą stanowisko, jakie ze względu na swój indywidualizm narodowy uznają za stosowne, a oczywiście nie będzie to stanowisko niemieckie.

* Dr. Krzyżanowski, dyrektor Wystawy przyrodniczo-lekarskiej i higienicznej, która odbędzie się w r. b. z okazyi X-go Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie, donosi, że staraniem Komitetu Wystawowego wyjdzie ilustrowany i artystycznie wydany Ka-

[22]) De morbis vulgar., lib. V. K. III. str. 556 i 557.
[23]) De mulierum morbis, lib. II. K. II. str. 796.
[24]) Aphorismorum sextis sexta. K. III. 754.
[25]) De mulierum morbis, lib. II K. II. str. 796.

talog Wystawy wraz z przewodnikiem. Wydawnictwo to, jako rzecz artystycznie piękna, będzie stanowiło cenną pamiątkę Wystawy i zostanie rozdane w części bezpłatnie pomiędzy uczestników Zjazdu, w części zaś rozsprzedane po bardzo nizkiej cenie publiczności, zwiedzającej Wystawę.

Redakcyę tego katalogu powierzył Komitet Wystawy p. Dr. Józefowi Rosenbergowi (*Lwów, ul. Piekarska l. 52*), który też będzie dawał wyjaśnienia tak w sprawie katalogu samego, jak i mieścić się w nim mających ogłoszeń i inseratów, które stanowić będą przy katalogu osobny dział.

* Dr. *S. K.*, stosując się do orzeczenia sądu honorowego, składa za pośrednictwem redakcyi »Przeglądu lekarskiego« 25 rubli na rzecz szpitala starozakonnych i 25 rubli na rzecz Instytutu im. bar. Lenvala.

Z naszej strony upraszamy Dr. S. K. o rychłe nadesłanie dokładnego adresu obydwóch obdarowanych instytucyi.

* Asystent sanitarny, Dr. Wojciech Kurzyniec, został przeniesiony przez namiestnictwo z Bochni do Brzeska.

* Prezydentem Izby lekarskiej wiedeńskiej wybrany został doc. Dr. Ewald, zastępcą Dr. Dirmoser.

* Zjazdy: 1) Francuski Zjazd klimatologiczno-higieniczny odbędzie się od 4 do 6 kwietnia b. r. w Nicei; 2) Międzynarodowe centralne biuro Związku dla walki z gruźlicą odbędzie się od 27 do 29 maja b. r. w Kopenhadze.

Mianowania i odznaczenia. Doc. Bossi mian. profesorem zwycz. położnictwa w Genui. Prof. patologii doświadczalnej, Dr. Chantemesse, mian. profesorem higieny w Paryżu.

Nekrologia. Zmarli: D. 15 b. m. zakończył życie w Tepliku (na Podolu) Dr. Ignacy Machcewicz, lekarz zdolny, człowiek charakteru nieskazitelnego. Żył lat 49. W Wiśniowczyku padł ofiarą duru osutkowego lekarz okręgowy, Dr. Karol Zierhoffer. Dr. Calvo y Martin, b. prof. chirurgicznej anatomii, zmarł w Madrycie. Dr. Emminghaus, prof. chirurgii w Fryburgu, zmarł w 59 r. życia.

Bibliografia:

— *Gazeta lekarska* Nr. 7. Pruszyński: Ś. p. Wiktor Grostern (Wspomnienie pośmiertne). Dmochowski: Przypadek nagłej śmierci z zatoru powietrznego skutkiem uszkodzenia żył kostnych (dok.). Serkowski i Maybaum: Materyały do etyologii i statystyki raka (c. d.). Kopytowski: Przyczynek do zmian anatomo-patologicznych skóry w *herpes progenitalis* (c. d.).

— *Medycyna* Nr. 7. Klein i Steinhaus: O chloromacie. Goldflam: Przyczynek do patologii odruchów na dolnych kończynach ze szczególnem uwzględnieniem odruchu Babińskiego (dok.).

— *Przegląd okulistyczny* (styczeń). Rymowicz: Wpływ leczenia surowicą na przebieg zakażenia rogówki paciorkowcem ropnym podczas operacyi wyjęcia zaćmy.

— *Przegląd higieniczny* Nr. 2. Zarzycki: O kanalizacyi m. Lwowa.

— *Liečnički Viestnik* Nr. 2. Žirovčić: Sudbeni slučaj, u kojem je slabouman čovjek osumnjičen, da je na osebujan način usmrtio staru svoju mater. Mašek i Joanović: Slučaj aktinomykoma pazuha s kliničkog i bakteriološkog gledišta. Polášek: Semen strophanti.

— *La Presse médicale* N. 12. Jayle: Wziernik (maciczny). Martinet: Cukrzyca rodzinna

N. 13. Winter: Własności dynamiczne cieczy. Kryoskopia. Romme: Twarda opuchlina urazowa ręki.

— *Berliner klin. Wochenschrift* Nr. 7. Westenhoeffer: Drogi gruźliczego zakażenia w ustroju dziecięcem. Pick: Nabłoniak chorioektodermalny. Landau: Przyczynek do klinicznego zachowania się nabłoniaka chorioektodermalnego. Meyer: Rozpoznawanie duru sposobem Fickera. Figari: Antytoksyny i aglutyniny krwi zwierząt uodpornionych. Fibiger i Jensen: Przenoszenie się gruźlicy z ludzi na zwierzęta (dok.). Rosenbach: Kiła czy też czynnik społeczny stanowi o powstawaniu wiądu?

— *Münchener medic. Wochenschrift* Nr. 7. Hauser: O niektórych doświadczeniach przy stosowaniu surowiczodyagnostycznej metody dla sądowych badań krwi. Marx i Ehrnrooth: Prosta metoda dla odróżnienia sądowolekarskiego krwi ludzkiej od krwi ssawców. Schottmüller: Przyczynek do etyologii ostrego zapalenia kiszek. Dauber: Zapobieganie śluzoropotokowi noworodków. Hofmann: Jaki udział biorą w wyleczeniu gruźliczego schorzenia szczytów płucnych stawy chrząstki pierwszego żebra i luźne połączenie między rękojeścią a trzonem mostka? Bellei: Ulepszona metoda oznaczania wartości chemicznych przetworów odkażających. Sachs: O hemolizynie prawidłowej surowicy krwi. Levy: Gliceryna a limfa. Müller: Przypadek ropnego torbiela na tle pneumokokowem. Manhenke: Przypadek posocznicy po operacyi polipa w jamie nosowo-połykowej. Weil: O sposobie stosowania mezotanu. Bleuler: Czy postępy medycyny prowadzą do zwyrodnienia ras?

— *Wiener klin. Wochenschrift* N. 7. Seegen: Tworzenie się cukru w wątrobie pod wpływem wyskoku. Pospischill: Nowa, uznana za samoistną osutka ostra. Exner: Sposób wstecznej przemiany przerzutów raka pod działaniem promieni radu. Stoerk: Mięsak czarny opony miękkiej. Türk: Przyczynek do poznania objawów: policytemia z obrzękiem śledziony i sinicą (dok.).

— *Deutsche medic. Wochenschrift* Nr. 8. Neisser i Habberstaedler: Doniesienie o leczeniu światłem metodą Dreyera. Flügge: Zwalczanie gruźlicy. Schlüter: Dyagnostyczna wartość odczynu tuberkuliny. Dungern: Przyczynek do poznania stosunków ilościowych przy łączeniu jadu błoniczego z surowicą przeciwbłoniczą. Hartz: Leczenie tiozynaminą (*thiosinamin*) zwężeń odźwiernika żołądka. Sommer: Przedstawienie zamierzonych ruchów w obrazach świetlnych i barwnych.

Redakcya otrzymała. Neumann: Ueber den sogenannten Weichselzopf.

Wyciąg ze „Sprawozdania tygodniowego o ruchu ludności m. Krakowa".

W tygodniu 7 (od 14/II do 20/II) **urodziło się** dzieci: żywo: chł. 27, dz. 28; nieżywo: chł. 4, dz. 1. — **Zmarło:** miejscowych: męż. 18, kob. 13; zamiejscowych: męż. 17, kob. 7.

Przyczyna śmierci: 1) niedostateczny rozwój: miejscowych 2, obcych —. 2) gruźlica: miej. 9, ob. 7. 3) zapalenie płuc: miej. 5, ob. 4. 4) dławiec i błonica: miej. —, ob. 1. 5) krztusiec: miejsc. 1, ob. —. 6) ospa: miej. —, ob. —. 7) płonica: miej. —, ob. 1. 8) odra: miej. 1, ob. —. 9) dur osutkowy: miej. —, ob. —. 10) dur brzuszny: miej. —, ob. —. 11) czerwonka: miej. —, ob. —. 12) Cholera azyatycka: miej. —, ob. —. 13) cholera dzieci: miej. —, ob. —. 14) Cholera swojska: miej. —, ob. —. 15) gorączka połogowa: miej. —, ob. —. 16) zakażenie przyranne: miej. —, ob. —. 17) inne choroby zakaźne: miej. —, ob. —. 18) choroby przen. ze zwierząt: miej. —, ob. —. 19) krwotok mózgowy: miej. 3, ob. —. 20) choroby narządu krążenia: miej. 2, ob. 2. 21) nowotwory: miej. —, ob. 2. 22) inne przyczyny śmierci natur.: miej. 8, ob. 6. 23) śmierć przypadkowa miej. —, ob. 1. 24) śmierć gwałtowna: miej. —, ob. —. **Razem** miej. 31. obcych 24.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. August Kwaśnicki.